1911/01

2 vols
1786 | NRX

E415

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

http://www.archive.org/details/traitedarchitect01lecl

TRAITÉ D'ARCHITECTURE

AVEC

DES REMARQUES ET DES OBSERVATIONS

TRÈS-UTILES

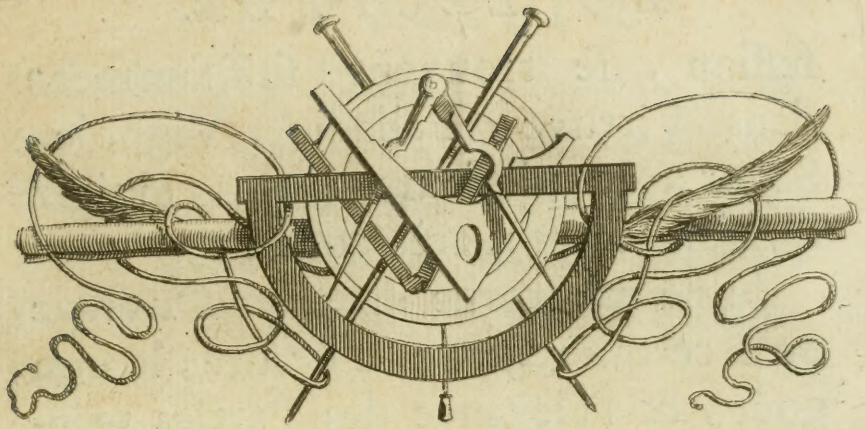
Pour les Jeunes Gens, qui veulent s'appliquer à ce bel Art.

Par SEB. LE CLERC, *Chevalier Romain, D. & G. O. du C. du Roy.*

A PARIS,
Chez PIERRE GIFFART, Libraire & Graveur du Roy, rue S. Jacques, à l'Image de Sainte Thereſe.

MDCCXIV.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DE SA MAJESTE'.



AU LECTEUR.

MON deſſein n'eſt pas de traiter ici de toutes les Parties qui appartiennent à l'Architecture, je n'y parle nullement de la maniere mécanique d'élever un Bâtiment, comme d'en préparer les fondemens, d'en élever les murs & la charpente, de connoître la qualité des pierres, des bois, des ſables, de faire la chaux, le mortier, & le reſte : ces connoiſſances, qui ne ſont pas de ma Pro-

feſſion, ſe trouvent ſuffiſamment dans Vitruve, Palladio, Vignole, Savot, & pluſieurs autres Traitez d'Architectures très-connus.

Je ne m'attache dans cet Ouvrage qu'à ce qui regarde la beauté, le bon goût, & l'élegance des Parties principales qui entrent dans la compoſition d'un bel & noble Edifice. J'y donne des Ordres de Colomnes & de Pilaſtres, ſous de nouvelles meſures & proportions; j'y expoſe enſuite les autres Parties qui peuvent accompagner ces Ordres, avec les obſervations qu'on doit faire en les aſſemblant, & les remarques que j'ai crû neceſſaires pour empêcher les Jeunes Gens de tomber dans de certains défauts aſſez ordinaires dans les Bâtimens, qu'ils ne pourroient peut-être pas connoître par eux-mêmes pour les éviter, ni même s'en

inſtruire par d'autres Traitez, puiſque ceux qui ont écrit de l'Architecture n'en ont rien dit juſqu'à preſent, quoiqu'ils ſe ſoient étendus ſur des minuties de petite conſequence.

APPROBATION.

J'AY lû par l'ordre de Monſeigneur le Chancelier ce *Traité d'Architecture*, qui m'a paru digne d'être mis au jour. Fait à Paris ce 23 May 1713.

RAGUET.

PRIVILEGE DU ROY.

LOUIS par la Grace de Dieu, Roy de France & de Navarre : A nos amez & feaux Conſeillers les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maiſtres des Requeſtes ordinaires de notre Hoſtel, Grand Conſeil, Prevoſt de Paris, Baillifs, Seneſchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra, Salut. Notre cher & bien amé le Sieur LE CLERC, Nous ayant fait remontrer qu'il deſireroit faire imprimer & graver un *Traité d'Architecture, avec des Remarques & des Obſervations très-utiles pour les Jeunes Gens qui veulent s'appliquer à ce bel Art*, & donner au Public, s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de Privilege ſur ce neceſſaires: Nous avons permis & permettons par ces Preſentes audit Sieur le Clerc, de faire imprimer & graver ledit Traité d'Architecture au burin, à l'eau forte ou autrement, en tels volumes, forme, marge, caractere, conjointement ou ſeparément, & autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le temps de douze années conſecutives, à compter du jour de la date deſdites Préſentes. Faiſons défenſes à tous Peintres, Deſſinateurs, Graveurs,

Imprimeurs, Marchands en Taille-douces, & à tous autres de quelque qualité & condition qu'ils ſoient d'en introduire de gravûre & impreſſion étrangere dans aucun lieu de notre obéiſſance; & à tous Graveurs, Imprimeurs-Libraires & autres de graver, faire graver, imprimer au burin, à l'eau forte ou autrement, en general ou en particulier ledit Traité d'Architecture, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits ſous prétexte de gravûre & impreſſion étrangere ou autrement, ſans le conſentement par écrit dudit Sieur Expoſant ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de dix mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers audit Sieur Expoſant, de confiſcation des planches contrefaites & uſtanciles qui auront ſervi à ladite contrefaçon, que nous entendons être ſaiſis en quelque lieu qu'ils ſoient trouvez, & de tous dépens, dommages & interêts; à la charge que ces Préſentes ſeront enregiſtrées tout au long ſur le Regiſtre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris & ce dans trois mois de la datte d'icelles; que la gravûre & impreſſion dudit Traité ſera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & en beaux caracteres, conformément aux Reglemens de la Librairie, & qu'avant que de l'expoſer en vente il en ſera mis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur Phelypeaux, Comte de Pontchartrain, Commandeur de nos Ordres, le tout à peine de nullité des Préſentes; du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Sieur Expoſant ou ſes ayans cauſe pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la Copie deſdites Préſentes, qui ſera impri-

mée au commencement ou à la fin dudit Traité, ſoit tenue pour dûement ſignifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amez & feaux Conſeillers-Secretaires foi ſoit ajoûtée comme à l'Original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent de faire pour l'execution d'icelles tous Actes requis & neceſſaires ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Chartre Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel eſt notre plaiſir. Donné à Verſailles le dix-huitiéme jour du mois de Juin l'an de grace mil ſept cens treize, & de notre Regne le ſoixante-onziéme. Par le Roy en ſon Conſeil. *Signé*, FOUQUET.

Il eſt ordonné par Edit de Sa Majeſté de 1686, & Arreſts de ſon Conſeil, que les Livres dont l'impreſſion ſe permet par chacun des Privileges, ne ſeront vendus que par un Libraire ou Imprimeur.

Regiſtré ſur le Regiſtre n. 3. de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris page 665, n. 751, conformément aux Reglemens & notamment à l'Arreſt du 13 Aouſt 1703. Fait à Paris ce 30 Aouſt 1713.

Signé, L. JOSSE, Syndic.

TRAITE'

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION I.

POUR SERVIR D'INTRODUCTION A L'ETUDE DES

BÂTIMENTS.

ARTICLE I.

De l'Architecture en general.

L'ARCHITECTURE en general eſt l'Art de bien bâtir ; & cet Art ſe diſtingue en deux parties principales, l'une Civile, & l'autre Militaire.

La Civile a pour but, de mettre les hom-

mes à couvert des injures du temps, de leur donner des demeures & des habitations ſolides, convenables, commodes, ſaines & agreables.

La Militaire, appellée ordinairement Fortification, a pour fin la ſureté des Villes & des Etats, & cette partie fera la matiere d'un autre Traité.

L'Architecture Civile peut être conſiderée dans le Deſſein d'un Edifice, ou dans ſa conſtruction & édification.

Dans le Deſſein, on fait attention à la diſtribution des appartemens, à leurs commoditez & uſages; à la belle apparence du Bâtiment, au juſte accord & rapport de ſes parties, & à leurs proportions & élegance.

Dans la Conſtruction, on a égard à la bonté des fondemens; à la ſolidité de la maçonnerie; à la qualité de la pierre, du ſable, des bois, de la chaux, du mortier; ou pour mieux dire, la Conſtruction a ſes parties diſtinguées, qui ſont la maçonnerie, la charpenterie, la couverture, la menuiſerie, la ſerrurerie, & la vitrerie.

On fait d'ordinaire le projet d'un Bâtiment

par trois Deſſeins, un plan qui en fait voir l'étendue, la diviſion & le partage du terrein pour les appartemens & commoditez inferieures.

Un deuxiéme qui en montre les étages, leurs hauteurs, & l'apparence que le tout aura par le dehors; & ce Deſſein eſt appellé Elevation.

Un troiſiéme nommé Coupe, qui en fait voir tout le dedans: Et c'eſt ſur ces trois Deſſeins que l'Entrepreneur fait ſon Devis, par lequel il montre juſqu'où ira la dépenſe, & le temps qui ſera neceſſaire pour finir l'entrepriſe.

Le Projet ou Deſſein que l'on fait d'un Bâtiment, eſt d'une ſimple demeure, ou d'un Bâtiment Magnifique, Noble & Pompeux: Et l'Architecture de celui-ci, eſt le ſeul ſujet de mon Traité.

ARTICLE II.

De la belle Architecture, ou noble maniere de bâtir.

CEtte belle & noble maniere de bâtir, eſt celle dont les anciens Grecs & Romains nous ont donnez les premieres idées, par les Bâtimens magnifiques qu'ils élevoient pour la gloire de leurs faux Dieux, de leurs Princes, & ſur-tout pour la magnificence publique. Tels étoient les Temples, les Palais, les Cirques & Amphiteatres, les Arcs de Triomphes, les Bains, les Mauſolez, & ſemblables Edifices & Monumens, dont quelques reſtes font voir encore aujourd'hui quelle étoit la politeſſe & la puiſſance de ces Peuples.

On diſtingue cette Architecture de la commune & de l'ordinaire, par ſes ordres de Colomnes & de Pilaſtres, par leurs accompagnemens, comme les Frontons, les Niches, les Baluſtrades, les Vaſes, les Statues, & les

autres ornemens. Par ces nobles & riches ordonnances de Portails, de Veſtibules, de Periſtyles, de Dômes, de Salons, & de Portiques que les Architectes ont inventez, pour compoſer ces grands & pompeux Edifices, qui marquent toûjours la gloire de ceux pour qui ils ſont élevez.

ARTICLE III.

Les connoiſſances neceſſaires à un Architecte, qui veut ſe diſtinguer.

ENtre les Arts, celui de l'Architecture eſt un des plus étendus & des plus difficiles; c'eſt pourquoi un jeune homme qui veut s'y appliquer & s'y rendre habile, ne doit negliger aucune des connoiſſances qui peuvent lui ouvrir l'eſprit, lui donner du genie, de l'exactitude, & du bon goût pour tout ce qui peut avoir quelque rapport aux Bâtimens.

Ces études peuvent neanmoins ſe réduire au Deſſein, à la Geometrie, à l'Arithmetique, aux Mecaniques ou Forces mouvantes, à la Coupe des pierres, à la Perſpective, au Nivellement, & aux Hydroliques.

Un Architecte a beſoin particulierement du Deſſein: car il en doit tirer ſes plus nobles penſées, & toute la grace & la beauté qu'il pretend donner à ſes Bâtimens, ſoit

dans leur tout, ſoit dans leurs parties.

La Geometrie lui eſt abſolument neceſſaire pour avoir des Principes aſſurez, ſur leſquels il puiſſe ſe conduire dans la pratique de ſon Art.

Il ne ſçauroit ſe paſſer de l'Arithmetique, il doit la poſſeder tout-à-fait bien pour faire ſes Devis, & les ſupputations par leſquelles il peut connoître la quantité des matereaux, de l'argent, & du temps qu'il lui faudra pour executer ſes Deſſeins & ſes entrepriſes.

Il doit ſçavoir la Coupe des pierres, principalement pour conſtruire les Voutes, les Portes, les Eſcaliers, les Arcades, & toutes les parties d'Architecture élevées en l'air, & hors d'aplomb.

La Perſpective lui eſt très-utile pour connoître par un ſeul Deſſein, l'effet que fera un Bâtiment, quand il ſera élevé.

Quel avantage ne tirera-t-il pas de la ſcience des Mecaniques & des Forces mouvantes, pour conſtruire les Machines qui doivent lui ſervir à élever un Bâtiment?

La connoiſſance du Nivellement & des Hy-

droliques, lui ſervira pour la conduite des Eaux.

Mais il lui faut ſur toutes choſes un bon goût, qu'il ne pourra avoir qu'en ſe rendant habile dans le Deſſein, qui lui fera diſtinguer les belles & grandes manieres de bâtir, qu'il doit préferer aux autres, s'il veut s'attirer de la réputation, & de l'honneur.

ARTICLE IV.

Des Ordres de Colomnes.

DE toutes les parties qui entrent dans la compoſition d'un Edifice magnifique, celle des Ordres de Colomnes eſt la principale.

Par Ordre de Colomne, on entend d'ordinaire une Colomne portant ſon Entablement; mais un Ordre eſt complet, ſi la Colomne eſt élevée ſur un Piédeſtal.

Le Piédeſtal, la Colomne & l'Entablement ſont trois parties compoſées, chacune de trois autres.

Les parties du Piédeſtal ſont la Baſe, le Dé, & la Corniche. Celles de la Colomne, la Baſe, la Tige ou Fuſte, & le Chapiteau: celles de l'Entablement, l'Architrave, la Friſe, & la Corniche : ces parties ayant auſſi les leurs particulieres, qu'on appelle en general, Moulures & Ornemens.

ARTICLE V.

Des differens Ordres de Colomnes.

LEs Anciens nous ont donnez cinq Ordres de Colomne, le Toſcan, le Dorique, l'Ionique, le Romain, & le Corinthien.

L'Ordre Toſcan eſt le plus fort & le plus ſimple de tous, & ſon nom marque ſon origine.

Si on en veut croire Monſieur de Chambray dans ſon Parallele, il ne doit être employé qu'aux maiſons des champs, c'eſt à dire aux lieux ruſtiques & champêtres; & il eſt conſtant que de la maniere dont Vitruve, Palladio, & quelques autres l'ont traité, il ne meriteroit même point du tout d'être employé; mais il me ſemble que ſuivant la compoſition de Vignole, il a dans ſa ſimplicité des beautez, qui le doivent faire eſtimer, & même employer non ſeulement aux maiſons des

particuliers, mais auſſi aux Bâtiments publics; comme aux Portiques des Places & Marchez, aux Magazins & Greniers de Ville, & même dans les Palais & chez les grands Princes & Seigneurs, comme aux Appartemens bas, aux Offices, aux Ecuries, & generalement à tous les lieux qui demandent de la force, de la ſimplicité, & où des Ordres plus riches & plus délicats ne conviendroient pas.

L'Ordre Dorique nous a été donné des Grecs, il eſt le plus ancien des Ordres; ſa compoſition eſt grande, & noble; les Triglifs, qui font l'ornement de la Friſe, ayant quelque rapport à une lyre, font croire qu'il fut inventé pour quelque Temple conſacré à Apollon. Aujourd'hui qu'on a d'autres Ordres plus riches & plus délicats pour les Temples, il peut être employé aux Portes de Villes, aux Arcenaux, aux Places d'Armes, aux Salles des Gardes chez les Princes, & autres lieux ſemblables qui regardent les Armes, où il faut particulierement de la force, avec une ſimplicité fiere & noble.

Dans les plus anciens Monumens de cet

Ordre, les Colomnes y ſont ſans baſe, & l'on eſt aſſez embaraſſé d'en donner une raiſon ſatisfaiſante. Monſieur de Chambray, dans ſon Parallele, veut avec Vitruve, que cette Colomne étant compoſée à l'imitation d'un homme nud, fort & nerveux, tel que ſeroit un Hercule, elle ne doit point avoir de baſe, voulant qu'une baſe ſoit à la Colomne, ce qu'une chauſſure eſt à l'homme; mais j'avoue que je ne puis conſiderer une Colomne ſans baſe, en la comparant à un homme, qu'en même-temps je n'aye l'idée d'un homme ſans pieds, plûtôt que d'un homme ſans chauſſure; c'eſt pourquoi j'aimerois mieux dire, ou que les Architectes anciens ne s'étoient pas encore aviſez de donner des Baſes à leurs Colomnes, ou qu'ils ne leur en donnoient point, pour ne pas embaraſſer le pavé, les angles, & la ſaillie, d'une Baſe étant ſujette à faire trébucher les paſſans: d'autant plus, que les Architectes de ces temps-là mettoient ſouvent les Colomnes fort près les unes des autres; en ſorte que ſi elles avoient eu des baſes, les paſſages entr'elles auroient été très-étroits, & peu commodes. Et c'eſt ſans doute pour cette raiſon

que Vitruve vouloit que le Plinthe de la Colomne Toſcane fût arrondi : cet Ordre, tel qu'il le donnoit, étant particulierement deſtiné aux lieux ſerviles & de commerce, où la commodité devoit être préferée à la beauté. Quoi qu'il en ſoit, une perſonne de bon goût conviendra qu'une Baſe donne de la grace à la Colomne, & que même elle lui eſt neceſſaire pour l'affermir ſur ſon plan ; & que ſi on ne fait plus de Colomne ſans baſe, c'eſt un effet de la ſageſſe de nos Architectes, plûtôt que d'une prévention, comme veulent quelques adorateurs de l'Antiquité.

La premiere idée de l'Ordre Ionique a été donnée par les Ioniens, qui, ſelon Vitruve, compoſerent ſa Colomne ſur le modelle d'une jeune fille, coeffée en cheveux, & d'une taille élegante & gracieuſe ; au lieu qu'on avoit compoſé la Colomne Dorique, ſur le modelle d'un homme fort & robuſte. On tient que le Temple de Diane d'Epheſe, le plus fameux édifice de l'antiquité, étoit de cet Ordre. Il peut être préſentement employé aux édifices de pieté, comme aux Egliſes conſacrées à Dieu, ſous le nom de quelques

Saintes; aux Palais où l'on rend la Juſtice, aux Appartemens des Dames, & autres lieux qui appartiennent à la tranquillité.

L'Ordre Romain eſt ordinairement appellé Compoſite, à cauſe que le chapiteau de la Colomne eſt compoſé des principales parties des autres chapiteaux. Il a un quart de rond, comme le Toſcan & le Dorique; des Volutes, comme l'Ionique; & un double rang de feuilles au deſſous, comme le Corinthien.

Je l'appelle Romain, parceque je croi, avec beaucoup d'autres, que les Romains en ſont les Inventeurs. Preſque tous nos Architectes, fondez ſur l'uſage & la coûtume, le mettent après le Corinthien; *ſans doute* parcequ'il eſt le dernier qui a été compoſé, & on ne voit que Scamozzi qui en uſe autrement; mais cet Auteur eſt ſi judicieux en cela, que je ne fais point de difficulté de l'imiter.

Cet Ordre peut être employé par tout, où l'Architecture demande, que la force, l'élegance, & la richeſſe ſe trouvent enſemble.

L'Ordre Corinthien eſt le plus noble, le plus riche, & le plus délicat; c'eſt propre-

ment un chef-d'œuvre de l'Art, que Corinthe nous a donné. Il doit être employé aux édifices les plus pompeux & les plus magnifiques.

Ces divers Ordres ont été judicieuſement compoſez, pour être employez aux divers édifices que l'utilité & la pompe des hommes leur a fait ériger ; ils ont même été faits plus ou moins ſimples, chacun dans ſon genre, & plus ou moins legers, ſuivant que les Bâtiments le doivent être pour leur uſage, & ſuivant la richeſſe ou des Princes, ou des peuples, ou des particuliers qui font bâtir.

ARTICLE VI.

Des diverſes manieres dont les cinq Ordres de Colomnes ſont traitez, avec des Remarques très-utiles ſur ceux de Vignole, & de Palladio.

SI ces Ordres de Colomnes avoient eu des beautez poſitives & bien connues, les Architectes auroient été obligez de convenir entr'eux de leurs regles & proportions: mais ces beautez n'étant qu'arbitraires, puiſqu'elles n'ont aucunes démonſtrations conſtantes; ceux qui en ont traité, nous en ont tous donné des regles differentes, ſuivant leurs goûts & leurs genies. Cependant quoiqu'un même Ordre puiſſe avoir des beautez & des proportions differentes, neanmoins il eſt conſtant qu'entre ces diverſes beautez & proportions, il y en a qui plaiſent davantage, & qui ſont plus univerſellement approuvées.

Entre les principaux Auteurs qui ont écrit de

de l'Architecture, Palladio & Vignole ſont les plus ſuivis : mais bien d'habiles gens mettent en doute, lequel des deux doit être préferé à l'autre. Les Ordres de Palladio ont des beautez differentes de celles des Ordres de Vignole ; je veux dire que leurs Ordres ont chacun des beautez particulieres : neanmoins la grande difference qui eſt entre leurs compoſitions, ne permet pas qu'on les voye ſans faire quelque choix à l'égard de quelque circonſtance. Par exemple, la regle de Vignole, qui donne à l'Entablement de chacun de ſes Ordres le quart de la Colomne, me plaît moins, que celle de Palladio, qui diminue cette hauteur dans les trois derniers Ordres ; je veux dire que les Entablemens de Vignole me paroiſſent lourds & peſants, particulierement dans les Ordres Ionique, Romain & Corinthien, ſur tout quand les Colomnes ſont ſans Piédeſtaux.

Au contraire, les Piédeſtaux de Vignole, qui ont de hauteur dans tous ſes Ordres, un tiers de la Colomne, ſont à mon goût préferables par leur élegance, aux Piédeſtaux de Palladio, qui ayant moins de hauteur, me

paroiſſent plats & écraſez.

D'autre côté le Socle du Piédeſtal de Vignole me ſemble petit, par rapport à tout l'Ordre : & le Socle du Piédeſtal de Palladio, eſt à mon ſens trop haut & trop fort, par rapport au Piédeſtal.

De plus, je ne ſçaurois louer Vignole, d'avoir donné à la Colomne Ionique, la Baſe de Vitruve, & d'avoir rejetté de tous ſes Ordres la Baſe Attique des Anciens, qui eſt ſans contredit la plus belle de toutes les Baſes de Colomnes.

Il me ſemble auſſi que Palladio auroit mieux fait, de donner cette Baſe Attique à la Colomne Ionique, à l'imitation des Anciens, que de la donner à la Colomne Dorique, où une Baſe plus ſimple, comme celle de Vignole, auroit eu plus de rapport à la ſolidité de l'Ordre.

Ajoûtez qu'on ne ſçauroit voir l'Ordre Toſcan de Vignole, qu'on ne trouve celui de Palladio mal concerté preſque dans toutes ſes parties, ſur tout dans la tige de la Colomne, qui vient monſtrueuſe par ſa grande diminution vers le haut ; il ne faut qu'un peu de

diſcernement pour s'en appercevoir.

Il me paroît encore que Palladio auroit mieux fait de donner des Denticules à l'Entablement Ionique, que de lui donner des Modillons, puiſque les Denticules ſont des Ornemens eſſentiels à cet Ordre, comme Vignole l'a fort bien obſervé ; des Modillons étant trop forts pour cet Ordre, qui doit avoir rapport à la délicateſſe d'une jeune fille.

Vignole neanmoins ne me ſemble guere plus judicieux, d'avoir mis des Denticules à quatre de ſes Ordres ; il eſt de la ſageſſe d'un Architecte d'apporter de la diverſité dans les ornemens des Ordres, comme dans leurs parties eſſentielles & principales.

De plus, il me ſemble que Vignole a encore mal raiſonné, quand il a mis des Denticules plus petites dans l'Ordre Dorique, que dans l'Ionique, le Corinthien & le Romain, puiſque le Dorique eſt le moins délicat de ces Ordres.

Mais peut-on approuver Palladio, d'avoir fait la Colomne Corinthienne moins délicate que la Romaine, le chapiteau Romain

étant moins délicat que le Corinthien ? Et Vignole devoit-il mettre ces deux Colomnes Corinthiennes & Romaines en même proportion ? Ne devoit-il pas avoir égard à la difference de leurs chapiteaux, & donner plus d'élegance à la Corinthienne qu'à la Romaine ?

De plus, on peut dire que ſi Vignole a fait ſes Entablemens trop lourds dans les trois derniers Ordres, Palladio les a fait trop foibles.

Je remarque auſſi que Vignole a fait ſes Modillons trop longs dans l'Ordre Corinthien, puiſqu'ils ſe mangent l'un l'autre dans les angles rentrans de l'Entablement, & qu'ils y renferment des roſes beaucoup plus petites que celles qui les ſuivent ; qui eſt un défaut conſiderable que Palladio a ſçu éviter, en gardant des quarrez parfaits entre ces Modillons.

Convenons encore, que Vignole a fait le Dé du Piédeſtal Corinthien trop haut pour ſa Baſe, & que Paladio l'a fait trop bas pour la ſienne.

Et enfin ſi on conſidere les Portiques de

Vignole, on les trouvera bien mieux proportionnez que ceux de Palladio, où ils ſont trop larges dans les premiers Ordres, & trop étroits dans les deux derniers.

J'aurois pu encore entrer dans un détail & un examen des Profils de ces deux Auteurs, dont pluſieurs ne ſont pas ſupportables, étant compoſez de Moulures mal aſſorties, & peu convenables aux lieux où elles ſont placées.

Ce ſont ces Remarques & pluſieurs autres, qui m'ont donné occaſion de compoſer ce Traité. Je ſouhaite que ceux qui me feront l'honneur de le voir, ayent des lumieres convenables pour en juger eux-mêmes, ou qu'ils veuillent bien s'en rapporter aux connoiſſances que je dois avoir acquiſes dans le Deſſein & les Mathematiques, qui ſont les principaux fondemens ou principes qui nous doivent faire réuſſir dans cette Etude.

AVERTISSEMENT.

JE donne ici les cinq Ordres ordinaires ſous de nouvelles meſures & proportions, avec un deuxiéme Ordre Toſcan, qui tiendra lieu entre le premier & l'Ordre Dorique.

Un Ordre Eſpagnol, que je place entre le Romain & le Corinthien: & on verra un Ordre François à la fin de l'Ouvrage.

Au reſte, je ne prétens pas entrer ici dans de grands diſcours inutiles; je donne des Figures qui s'expliquent d'elles-mêmes: mais je ferai ſeulement des Remarques & des Obſervations abſolument neceſſaires pour l'inſtruction des jeunes gens.

Le Module qui me ſert de meſure, eſt le demi-diametre du bas de la Colomne, toûjours diviſé en 30 parties égales.

Les chifres écrits dans mes Figures marquent des Modules, quand ils ſont ſuivis de la lettre M; *ſinon, ils ne marquent que des parties de Modules, que l'on appellera Minutes ou Parties.*

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION II.

DES

ORDRES DE COLOMNES

SOUS DE NOUVELLES MESURES

ET PROPORTIONS,

AVEC DES OBSERVATIONS

ET DES REMARQUES TRES-UTILES.

Figure 1.

DE L'ORDRE TOSCAN.

LA compoſition de cet Ordre eſt aſſez ſemblable à celle de Vignole, qui l'a mis dans la plus grande ſimplicité qu'elle puiſſe être raiſonnablement.

La Colomne a 14 Modules de hauteur, le

Piédeſtal 4 & 25 minutes, & l'Entablement 3 & 15 minutes: en ſorte que la Colomne a environ trois fois la hauteur du Piédeſtal; & quatre fois celle de l'Entablement: tout l'Ordre entier faiſant 22 modules 10 minutes, ou parties.

Conſtruction de cet Ordre.

Pour conſtruire cet Ordre, il faut d'abord tirer la ligne de terre *AB*, élever la perpendiculaire *CD*, qui ſera l'axe de tout l'Ordre; & faire une échelle *EF*, diviſée par modules, c'eſt à dire par parties égales au demi-diametre de la Colomne que l'on veut conſtruire, & ſous-diviſer la premiere partie en 30 minutes.

Prendre enſuite 4 modules 25 minutes pour la hauteur du Piédeſtal *CG*: 14 modules pour la hauteur de la Colomne *GH*, & 3 modules 15 minutes pour celle de l'Entablement *HD*; le reſte ſuivant les meſures marquées dans les Figures ſuivantes.

J'ai jugé ces deux mots neceſſaires pour apprendre à un jeune homme comme il faut commencer à faire le Deſſein d'un Ordre; &

& je crois en avoir dit assez pour le mettre en état de continuer seul tout le reste de cet Ordre, & de concevoir sans peine la construction des autres Ordres ; supposant que celui qui veut se mettre à étudier l'Architecture, sçait déja autant de Geometrie qu'il lui en faut, pour entendre le tout à demi mot.

Des Entre-colomnes. Figure 2.

Dans cette Figure, où les Colomnes sont sans Piédestaux & sans Portiques, il y a trois sortes de distances pour les espacer entr'elles : une grande, une mediocre, & une petite.

La premiere & la deuxiéme montrent, le plus & le moins de distance, qu'on peut mettre raisonnablement entre les Colomnes de cet Ordre, lorsqu'elles se suivent une à une. Et la troisiéme fait voir jusqu'où elles peuvent s'approcher, quand elles doivent être deux à deux.

Lorsque ces Colomnes sont deux à deux, il faut donner entre chaque couple de Colomnes la plus grande distance, qui est de 9 modules, à compter d'un axe à l'autre.

Quand elles se suivent une à une, elles ne

doivent laiſſer entr'elles que 4 modules 20 minutes, ou 6 modules 20 minutes d'un axe à l'autre.

On voit encore dans cette Planche, les meſures pour éloigner les Colomnes l'une de l'autre, quand elles accompagnent des Portiques ou Arcades. Il ne faut pas neanmoins s'imaginer que ces meſures ſoient ſi préciſes, qu'elles ne puiſſent être changées de quelques minutes dans l'occaſion; mais le moins de changement qu'on y fera, ſera le mieux.

De la Colomne. Figure 3.

La Colomne eſt compoſée de trois parties, qui ſont la Baſe, la Tige ou Fuſte, & le Chapiteau.

De la Tige.

La Tige ſe termine toûjours en haut par un Aſtragal, & en bas par un Filet, qui dans cet endroit eſt nommé, Orle.

La Tige diminue ordinairement de groſſeur par en haut, & cette diminution commence du tiers de ſa hauteur; c'eſt à dire qu'on diviſe la hauteur de la Tige en trois

parties égales, dont la premiere eſt à plomb, & les deux autres ſe diminuent de groſſeur imperceptiblement, juſqu'à l'Aſtragal, où la diminution eſt fixée.

Quelques-uns donnent un peu de renflement aux Colomnes, c'eſt à dire qu'ils tiennent la Tige un peu plus groſſe vers le premier tiers de ſa hauteur, que vers le bas; ou pour mieux dire, ils diminuent le bas de cette Tige; ce qui la fait paroître un peu enflée par le haut du premier tiers: mais cette diminution par le bas ne doit être que d'une minute, ou d'une minute & demie tout au plus. Cependant ſi on donne du renflement à une Colomne, je voudrois que ce fût par raiſon, comme il eſt neceſſaire quand on met trois Ordres l'un ſur l'autre; ce qui ſe verra dans la ſuite: autrement on fera mieux de n'en point donner.

Obſervation.

Une Colomne doit être toûjours exactement à plomb ſur ſa Baſe: cependant Vitruve, par une raiſon de ſolidité, prétend qu'il y a des lieux & des occaſions où elle doit

être comme inclinée du côté du mur, c'eſt à dire qu'il veut que toute la diminution qu'elle doit avoir, ſoit priſe ſeulement par le dehors, afin qu'elle faſſe comme un contre-fort, pour affermir l'édifice; mais cette irregularité de Colomne ne pouvant faire qu'un très-méchant effet à la vuë, je ne penſe pas qu'on doive écouter Vitruve dans cette rencontre.

Remarque.

On voit dans quelques vieux Bâtimens, des Colomnes dont la diminution commence du bas de la Tige; ce qui ſemble d'abord fort raiſonnable: cependant cette pratique eſt entierement hors d'uſage, & tout-à-fait abandonnée de nos Architectes modernes.

Obſervation. Figure 4.

Des Architectes aſſez conſiderez ont quelquefois cerclé la Tige de pluſieurs ceintures de Boſſage, comme on en voit au Palais de Luxembourg, & autres lieux de diſtinction; mais ces ſortes d'ornemens ruſtiques ne ſont point du tout à imiter, ſi ce n'eſt à des Portes de Citadelles ou de Priſon, pour ren-

dre leur entrée affreuſe & deſagreable.

Si neanmoins on peut ſouffrir ces ſortes d'Ornemens ruſtiques en quelques endroits, ce ne doit être que ſur des Colomnes Toſcanes, ou tout au plus ſur les Doriques, & jamais ſur les autres Colomnes plus délicates, particulierement quand elles ſont cannelées.

Du Chapiteau. Figure 3.

Le Chapiteau de cette Colomne Toſcane, n'a que trois parties, un Tailloir, un quart de rond, & une Gorge qui ſe termine ſous le quart de rond par un Filet; l'Aſtragal qui eſt au deſſous, appartenant à la Tige.

De la Baſe de cette Colomne. Même Fig.

Cette Baſe n'a que deux parties, un Plinthe & un Tore. Le Plinthe eſt un corps plat & quarré, & le Tore un corps plat dans un ſens, & rond dans l'autre.

Le Filet qui eſt au deſſus du Tore, appartient à la Tige.

De l'Entablement. Figure 5.

L'Entablement a trois parties principales,

ſa Corniche, ſa Friſe, & ſon Architrave.

Je donne à la premiere, je veux dire à la Corniche, environ deux cinquiémes parties de toute la hauteur de l'Entablement; & je tiens la Friſe un peu plus haute que l'Architrave, afin que ces deux parties paroiſſent avoir à peu près une même hauteur, le plus que je donne à la Friſe étant pour ſuppléer à la partie qui en eſt cachée à l'œil par la ſaillie de la Tenie qui termine l'Architrave: & on trouvera la même Regle obſervée dans tous mes Entablemens.

De la ſaillie de la Corniche. Même Figure.

C'eſt une Regle établie dans l'Architecture, que la Corniche de l'Entablement ait à peu près autant de ſaillie que de hauteur: cependant on peut lui en donner un peu plus, lorſqu'il eſt neceſſaire pour avoir un beau profil, comme j'ai fait ici, à l'imitation de Vignole.

Des Portiques ou Arcades. Figures 2 & 6.

La proportion ordinaire des Arcades eſt, que la hauteur ſoit double de la largeur; mais on peut, ſans ſcrupule, leur donner un

peu plus ou un peu moins, lorſqu'on a des raiſons pour cela.

Obſervation. Figure 6.

Quand les Arcades doivent être un peu éloignées l'une de l'autre, pour la commodité des Appartemens qui ſont au deſſus ou au deſſous, les Colomnes qui les ſéparent doivent être couplées: & lorſqu'elles ſont couplées, elles ne doivent avoir qu'un ſeul & même Piédeſtal, ſi elles en ont.

Du Piédeſtal. Figure 7.

La hauteur de ce Piédeſtal, ſelon la regle generale que je me ſuis propoſée à l'imitation de Vignole, ſeroit d'un tiers de la Colomne, c'eſt à dire qu'elle ne ſeroit que de 4 modules 20 minutes: cependant je lui donne 5 minutes de plus, ſans leſquelles il me ſemble que ce Piédeſtal n'auroit point de grace. D'où l'on peut remarquer que les regles generales ne ſont pas toûjours à obſerver exactement.

Obſervation.

La largeur du Piédeſtal, je veux dire celle

de ſon Dé, eſt toûjours égale à celle du Plinthe de la Colomne, qui eſt deſſus; ſi ce n'eſt que le Piédeſtal ſoit ſans Baſe & ſans Corniche, comme il arrive ſouvent; car alors il eſt neceſſaire qu'il ait tant ſoit peu plus de largeur, afin qu'il ſe trouve diſtingué de la Baſe de la Colomne. *Voyez les Figures* 126 *&* 128.

De l'Entablement de la Colomne élevée ſur un Piédeſtal. Figure 8.

Je donne toûjours deux Deſſeins d'Entablement, l'un moins haut que l'autre, quoique de peu; le premier eſt pour les Colomnes ſans Piédeſtaux, & le deuxiéme, comme celui-ci, pour celles qui en ont: cette difference d'Entablement me paroît neceſſaire, parceque les Colomnes ſans Piédeſtaux étant dans une ordonnance moins grande que celles qui en ont, ſuppoſé l'égalité des Colomnes, il me ſemble qu'elles doivent avoir leur Entablement moins fort: ainſi donnant à cet Entablement 3 modules 15 minutes, qui eſt la hauteur ordinaire, j'ai cru ne devoir donner au premier, qui eſt pour les Colomnes ſans Piédeſtaux, que 3 modules 10 minutes qui ſont

ſont 5 minutes moins qu'à l'ordinaire. Je ſçai bien que ſi on n'avoit égard qu'aux loix du fort & du foible, il faudroit plûtôt diminuer l'Entablement des Colomnes élevées ſur leurs Piédeſtaux, que celui qui eſt porté par des Colomnes ſans Piédeſtaux: mais il s'agit ici de la grace, & non de la force: & on remarquera que je n'augmente pas la force de cet Entablement, mais que j'ai diminué celle du premier, où les Portiques ſont moins grands, & les Colomnes moins écartées. On verra mieux dans la ſuite la neceſſité de ces deux Deſſeins d'Entablements, pour un même Ordre.

Des Colomnes enclavées. Figure 9.

Il y a des occaſions où l'on ne ſçauroit faire une Architecture bien ſaillante, comme quand l'Entablement pourroit trop empêcher la vûe des fenêtres qui ſeroient au deſſus, ou trop ôter le jour des appartemens qui ſeroient au deſſous: alors on fait entrer ces Colomnes d'un quart, ou d'un tiers de leur demi-diametre, dans le mur qui eſt derriere; mais quand elles peuvent être iſolées, elles ont in-

comparablement plus de grace & de beauté.

Souvent les Colomnes s'enclavent auſſi dans le mur, pour plus de ſolidité, & pour mieux affermir le Bâtiment; mais on ne doit pas les enfoncer de plus d'un tiers de leur diametre. On en verra la raiſon dans la ſuite, quand je parlerai des Impoſtes.

Obſervation. Même Figure 9.

Lorſque les Colomnes ſont iſolées, on les accompagne ordinairement d'un Pilaſtre placé derriere, & joint au mur ou Pilier du Portique, comme le plan *D* le démontre dans cette Figure.

Quelquefois au lieu d'un Pilaſtre, on met une Colomne enclavée, pour faire une plus juſte ſimetrie; ce que l'on voit en pluſieurs endroits.

Obſervation.

Encore que l'on ſouffre une Colomne enfoncée dans un Pilier de Portique, on ne doit pas approuver une Colomne enfoncée dans un Pilaſtre, comme on en voit en quelque endroit.

Figure 10.

D'UN II. ORDRE TOSCAN.

CEt Ordre a moins de peſanteur & de ſimplicité que le premier ; il a une beauté mâle, & de bon goût. On pourroit orner ſa Friſe de Tourteaux, qui ſont les Armes de Toſcane.

Toute la hauteur de l'Ordre eſt de 23 modules 22 minutes, ſa Colomne en a 15, ſon Piédeſtal 5 ; & ſon Entablement 3, & 22 minutes : tellement que le Piédeſtal a de hauteur un tiers de la Colomne, & l'Entablement un quart moins quelques minutes.

Noms des parties & moulures de cet Entablement. Figure 12.

A. Doucine, ou Gueule droite, avec ſon Filet au deſſus.
B. Baguette, avec ſon Filet au deſſous.
C. Couronne, avec ſon Larmier au deſſous.
D. Quart de rond.

E. Cavet, avec ſon Filet au deſſus.
F. Friſe.
G. Tenie, ou Liſtelle.
H. Deuxiéme Face, avec ſon Filet au deſſus.
I. Premiere Face, ou Nu de l'Entablement.

Obſervation. Figure 13.

Quand on met les Colomnes deux à deux, on les approche aſſez près l'une de l'autre ; mais il ne faut pas que leurs Baſes ſe touchent comme on en voit en quelques lieux ; parceque les deux Plinthes étant réduits en un, ils font comme un corps qui n'appartient pas aux Colomnes : ce qui eſt particulierement défectueux, quand les Colomnes ſont élevées ſur un ſeul Piédeſtal ; car alors ce Plinthe continué paroît plûtôt faire partie du Piédeſtal, que des Colomnes.

Figure 14, *où l'on voit l'Entablement pour la Colomne, élevée ſur ſon Piédeſtal.*

Figure 15, *qui repréſente le Piédeſtal, avec la Baſe de la Colomne, & voici les Noms de leurs Parties.*

A. Tige, ou Fuſte de la Colomne.

Les Parties de la Baſe.

B. Petit Cavet, avec ſon Filet au deſſous.
C. Tore.
D. Plinthe.

Noms des Parties Piédeſtal.

E. Plate-Bande.
F. Quart de Rond.
G. Dé, avec ſes Filets, & leurs Conges.
H. Petit Tore.
L. Socle.

Noms des Parties du Pied droit.

KL. Pied droit, avec ſon Filet au bas.
M. Son Socle.

Obſervation.

Si on faiſoit la Tige d'une autre pierre ou matiere que la Baſe, on pourroit lui donner le petit Cavet *B*, avec ſon Filet au deſſous; la Baſe reſtant compoſée ſeulement du Tore & du Plinthe, ou de la Plinthe, ſelon les Ouvriers.

Figure 16.

DE L'ORDRE DORIQUE.

ON voit dans cet Ordre une grande compoſition fiere & noble, ſon Entablement a rapport à celui que Vignole nous a donné, & qu'il dit avoir tiré de quelques fragmens antiques. Sa Colomne a 16 modules de hauteur, le Piédeſtal 5 & 10 minutes, & l'Entablement 3 & 28 minutes. Ainſi le Piédeſtal a de hauteur un tiers de la Colomne, & l'Entablement près d'un quart; tout l'Ordre ayant 25 modules 8 minutes de hauteur.

Des Entre-Colomnes. Figure 17.

Les Colomnes ne peuvent être eſpacées à volonté dans cet Ordre, comme dans les Ordres Toſcans. Les Triglifs, qui font l'ornement de la Friſe avec leurs métopes, ſe trouvant compris ſous de certaines meſures, ſont un obſtacle qui ne permet pas ſouvent de les

mettre dans des diſtances convenables à ce que l'on ſe propoſe : cependant ſe donnant la licence, comme je fais ici, de changer un peu la proportion ordinaire de ces Triglifs, & de leurs Métopes, on vient à ſes fins, ſans que ce changement de proportions faſſe aucune peine aux plus éclairez dans l'Architecture.

Par proportion, on n'entend pas ici un rapport de raiſon à la maniere des Geometres ; mais une convenance de parties, fondée ſur le bon goût de l'Architecte.

On voit ſuffiſamment dans cette Figure les meſures des Entre-Colomnes, & le nombre des Triglifs & des Métopes qui les ſéparent. On verra dans la ſuite la proportion, & la meſure de ces Parties en particulier.

Des differentes diminutions qu'on donne aux Colomnes.

Toutes les Colomnes commencent à ſe diminuer de groſſeur, au tiers de leur hauteur, comme nous l'avons déja dit ; mais à meſure qu'elles ſont plus délicates & plus égayées, leur diminution ſe fait moins grande. Par exemple, dans le premier Ordre Toſcan, où

la Colomne n'a que 14 modules de hauteur, ſon demi-diametre ſous l'Aſtragal eſt diminué de 6 minutes; dans le deuxiéme Ordre Toſcan, où la Colomne a 15 modules, ce demi-diametre ſous l'Aſtragal n'eſt diminué que de 5 minutes & demie. Et dans cet Ordre, où la Colomne a 16 modules, ſa diminution n'eſt que de 5 minutes. Dans l'Ionique, où la Colomne en a 18, cette diminution n'eſt que de 4 minutes & demi : & ſeulement de 4 dans la Romaine, & les autres qui ſuivent; c'eſt à dire, que cette diminution de 4 minutes de chaque côté de l'axe, eſt la derniere qui ſe donne à la Colomne, quoiqu'elle augmente en hauteur par rapport à ſa groſſeur.

Quelques Architectes veulent que les Colomnes, quoique de même Ordre, ayent differentes diminutions, ſuivant qu'elles ſont plus ou moins hautes. Par exemple, ils veulent qu'une Colomne Dorique de 20 pieds de hauteur, ait moins de diminution qu'une de 15, & qu'une de 30 en ait encore moins qu'une de 20, & la même choſe des autres, à proportion qu'elles augmentent en hauteur; parceque

que la grande hauteur, dit-on, trompe facilement la vûe; voulant nous faire entendre qu'une Colomne fort haute, paroît ſe diminuer d'elle-même vers le haut; ce qui eſt vrai, quand elle eſt vûe de près & de bas en haut. Mais on doit conſiderer qu'on ne fait pas de grandes Colomnes pour être regardées de près, mais pour être vûes d'une diſtance convenable à leur hauteur, & d'où il ſeroit ridicule de les voir mal proportionnées, parcequ'on les auroit fait telles pour plaire aux yeux de ceux qui les regarderoient de près.

Il me paroît donc que lorſqu'on a une fois établi une certaine diminution dans une Colomne, & que l'œil en eſt ſatisfait en la regardant d'une juſte diſtance, il n'eſt pas à propos de lui en donner une autre dans les differentes hauteurs qu'on peut lui donner, ſi ce n'eſt qu'elle ſoit dans un lieu étroit & ſerré; ce qui ne doit arriver qu'au dedans d'un Bâtiment, d'un Dôme par exemple, & dans de certains endroits, auſquels l'Architecte bien ſenſé aura toûjours égard.

On ſe ſouviendra que je n'entens parler ici que des Colomnes de même Ordre; car

lorſqu'elles ſont d'Ordres differens, leur diminution doit changer, comme je l'ai dit d'abord. Mais qu'une Colomne Dorique, par exemple, ait cent pieds de hauteur, ou qu'elle n'en ait que dix, ſa diminution doit toûjours être la même, par rapport à ſon diametre; du moins, c'eſt mon ſentiment.

Des Cannelures de la Colomne Dorique. Figure 18.

Quand on donne des Cannelures à cette Colomne, on peut les mettre au nombre de 20, à l'imitation de Vignole; & on doit les ordonner de maniere, qu'il y en ait toûjours une en face au milieu de la Colomne. Palladio les met au nombre de 24, mais elles viennent trop menues pour cet Ordre.

Vignole décrit leur profondeur, en prenant pour centre l'angle d'un triangle équilateral; Vitruve la décrit du milieu d'un quarré, qui a pour côté la largeur de la cannelure, & celle-ci ſe trouve plus creuſe.

On en fait quelquefois de plates, qu'on appelle Facettes, mais ces dernieres ne font pas ſi-bien; auſſi ne ſont-elles pas en uſage,

quoiqu'elles conviennent beaucoup mieux que les autres à la ſolidité de l'Ordre.

Obſervations. Figure 19.

Les Cannelures doivent commencer & finir ſur la Tige, ou l'adouciſſement du Congé fini.

Quand on donne des Cannelures à cette Colomne, on doit tailler des Oves dans le quart de rond du Chapiteau, & même des Perles & des Olives dans une Baguette que l'on peut faire au deſſous, au lieu d'Annelets.

Ces Oves & ces Olives doivent être en même nombre que les Cannelures, & diſtribuées regulierement, comme cela ſe voit par le Plan de cette Figure.

Des Mutules. Figure 19.

Je donne des Mutules à cet Entablement, non ſeulement pour le mieux differencier des autres Entablemens; mais auſſi parceque ces Parties ſont très-convenables à la nobleſſe de cet Ordre, & qu'elles y font une beauté de grand goût.

On voit par cette Figure, comme les Mutules ſervent de couronnement aux Triglifs qui ſont au deſſous, chaque Triglif ayant ſon Mutule particulier.

Obſervation. Figure 20.

Ceux qui employent ces Mutules, leur donnent pour largeur celle du Triglif; mais il me ſemble que ces Mutules ſont beaucoup mieux, quand ils ont autant de largeur que le Chapiteau du Triglif.

On remarquera auſſi que je ne pouſſe pas mes Mutules ſi près de l'extrémité du Larmier, qu'on a coûtume de faire; mais que je laiſſe un eſpace de trois à quatre minutes entre deux, afin que le Profil s'en deſſine mieux: & j'obſerve la même regle à l'égard des Modillons dans les autres Ordres.

Des Triglifs. Même Figure 20.

La proportion ordinaire des Triglifs eſt d'avoir un Module de largeur, & un & demi de hauteur: mais parceque de cette proportion dépendent des Entre-colomnemens mal proportionnez pour les Portiques, comme on le

voit dans Vignole, où les Piliers ont cinq Modules de largeur au lieu de quatre qu'il donne aux autres; j'ai accommodé la proportion des miens, je veux dire de mes Triglifs, à celle des Entre-colomnes, étant plus raisonnable d'assujettir les petites parties aux grandes, que les grandes aux petites. Cependant on verra que mes Triglifs ne font pas moins bien, quoique sous des mesures differentes des ordinaires. Voyez les Figures 19 & 24.

Des Metopes. Figure 19.

On appelle Metopes les intervales qui sont entre les Triglifs; & leur beauté consiste dans leur régularité, c'est à dire à être exactement quarrez. Cependant si on les fait exactement quarrez, ils paroissent moins hauts que larges; parceque la saillie de la petite bandelette qui les termine au dessous, cache un peu de leur hauteur: c'est pourquoi je tiens ces Metopes plus hauts que larges d'une minute ou deux, pour les faire paroître bien quarrez: ma pensée étant qu'il vaut mieux qu'ils paroissent quarrez sans l'être, que de l'être sans paroître qu'ils le sont.

Obſervation. Figure 22.

Lorſque les Triglifs & les Metopes ſont dans une ſuite réguliere, comme dans cette Figure ; les Colomnes ne peuvent être qu'une à une, à la réſerve de celles des angles rentrans qui doivent être accompagnées de deux autres, une de chaque côté, avec leſquelles on puiſſe mettre les autres en égale diſtance l'une de l'autre : & on remarquera que ces deux Colomnes qui accompagnent celle de l'angle, ne ſont pas moins neceſſaires pour la ſolidité du Bâtiment, que pour la régularité des Entre-colomnes.

Obſervation. Fig. 23.

Au lieu de Colomne dans l'angle, on pourra mettre un Pilaſtre, qui fera beaucoup mieux pour la ſolidité.

Obſervation. Fig. 22.

Les Colomnes iſolées & diſtribuées une à une, doivent être ſans Piédeſtaux, autrement elles ſeroient trop foibles & trop élancées.

Obſervation. Figure 23.

Que ſi on vouloit mettre les Colomnes deux à deux, comme il eſt quelquefois neceſſaire, il faudroit dans cette occaſion interrompre la Saîte reguliere des Triglifs dans l'angle rentrant, pour obſerver la regularité des parties du Plafond, comme cela ſe voit dans cette Figure: & au lieu d'une petite partie de Triglif qui ſe trouveroit dans l'angle, on pourroit mettre les Armes ou Armoiries de la Maiſon, ou quelques autres ornemens qui cacheroient ce défaut.

Obſervation. Fig. 24.

Si on faiſoit un Periſtil de Colomne une à une, & élevées ſur leurs Piédeſtaux, il ne faudroit qu'un ſeul & même Piédeſtal pour toutes les Colomnes, je veux dire qu'il faudroit un Piédeſtal continu, comme ici: mais ce Piédeſtal pourroit être diſtingué en Avant-Cors & Arriere-Cors; en ſorte que chaque Colomne paroîtroit avoir ſon Piédeſtal en particulier.

Obſervation.

Si on met un Pilaſtre dans l'angle, comme il me paroît neceſſaire, il arrive une irregularité: c'eſt que le Nu du haut de ce Pilaſtre ſurpaſſe un peu le Nu de l'Entablement; ce qui ſemble engager l'Architecte à faire un reſſaut dans l'Entablement. Cependant comme ce reſſaut gâteroit toute la regularité de la Friſe & du Plafond, il vaut mieux n'en point faire & ſouffrir un petit défaut, plûtôt que de le corriger par un plus grand & plus ſenſible.

Obſervation. Figure 25 & 26.

Quand les Colomnes élevées ſur leurs Piédeſtaux accompagnent des Portiques, elles peuvent être une à une, parcequ'alors elles ſont ſoûtenues & fortifiées par les piliers du Portique.

On voit dans cet Ordre, mieux que dans le Toſcan, l'utilité de deux deſſeins d'Entablemens. Dans les deſſeins précedens, qui ſont pour les Colomnes ſans Piédeſtaux, les Triglifs

glifs n'ont que 26 minutes de largeur ; & dans ceux-ci, qui ſont pour les Colomnes avec leurs Piédeſtaux, ils en ont 28 ; ce qui eſt neceſſaire pour avoir des Entre-colomnes bien reglez.

On remarquera auſſi que quand les Triglifs changent de meſures, les Metopes changent de même.

Profil du grand Entablement Dorique avec ſes Parties, & leurs noms. Figure 26.

A. Cavet, avec ſon Filet au deſſus.
B. Baguette.
C. Couronne, avec ſon Filet au deſſus.
D. Petit Talon.
E. Platte-Bande.
F. Mutule vû en face.
G. Mutule vû par le côté.
H. Quart de Rond, avec ſon Filet au deſſous.
I. Chapiteau du Triglif.
K. Triglif.
L. Demi-Metope, ou plûtôt partie de Metope.
M. Triglif vû par le coté.
N. Bandelette ou Tenie.

O. Gouttes.
P. Face de l'Architrave.
a b. Corniche. *b c.* Friſe. *c d.* Architrave.

Obſervation.

Je ne donne qu'une Face à l'Architrave, afin que les Gouttes qui tombent des Triglifs ne ſe trouvent pas hors le Nu de la Friſe: cependant on pourroit en ajoûter une deuxiéme, mais de peu de ſaillie, comme j'ai fait à l'Entablement des Pilaſtres. *Figures* 87 *&* 89.

Noms des principales parties du Plafond de la Corniche. Figure 27.

A B C. Caiſſe angulaire à trois Roſes.
D E F. Deſſous d'un Mutule.
G. Petit Modillon ménagé ſous le Mutule, au milieu des Gouttes, qui font un double rang au tour.
D. Petite Liziere, qui renferme les Gouttes du Mutule.
H H. Grande Liziere au tour des Caiſſes, & des Mutules.
I. Plan du Triglif.

K. Plan de la partie ſuperieure de la Colomne.

L. Coupe d'un Mutule vû par le côté.

Regle generale pour les Piédeſtaux.

Je donne ordinairement à la hauteur de ſa Baſe environ un Module, & un demi à celle de ſa Corniche; la largeur du Plinthe de la Colomne déterminant toûjours exactement celle de ſon Dé, comme le tiers de la hauteur de la Colomne regle la hauteur de tout le Piédeſtal, ou du moins à peu près. Tellement que la difference de hauteur qui ſe trouve dans les Piédeſtaux de mes Ordres, ne conſiſte que dans leurs Dez.

Des Impoſtes. Figure 29.

Les Impoſtes ſont de petites Corniches qui terminent les Pieds droits des Portiques, & qui ſont deſtinées particulierement à recevoir la retombée de leurs Arcs, avec leurs Bandeaux ou Archivoltes.

Je propoſe ordinairement deux Deſſeins d'Impoſtes de hauteur, & de ſaillie differentes. Le moins haut eſt pour les Portiques où

les Colomnes ſont ſans Piédeſtaux, & l'autre pour les Portiques où les Colomnes en ont, c'eſt à dire que les petites Impoſtes ſont pour les petites Arcades; & les grandes, pour les grandes Arcades; étant très-raiſonnable que la grandeur de l'Impoſte ſe trouve proportionnée à la grandeur du Portique.

Obſervation.

Il faut prendre garde que la ſaillie de l'Impoſte, ne paſſe jamais le demi-diametre poſterieur de la Colomne, & qu'elle n'anticipe point du tout ſur ſa rondeur anterieure.

Figure 30.

DE L'ORDRE IONIQUE.

CET Ordre eſt d'une compoſition délicate par rapport aux précedens. Sa Colomne a 18 Modules de hauteur, le Piédeſtal 6, c'eſt à dire un tiers de la Colomne : & l'Entablement 4 & 10 minutes, qui ſont 5 minutes moins que le quart de la Colomne ; tout l'Ordre faiſant de hauteur 28 Modules 10 minutes.

Des Entre-colomnes. Figure 31.

Les Colomnes de cet Ordre ſont eſpacées, ſuivant un certain nombre de Denticules, qui laiſſent une diſtance convenable entr'elles, avec cette circonſtance qu'il s'en trouve toûjours une au milieu de chaque Colomne. Ainſi quand je marque 35 Denticules entre les Axes des Colomnes *A* & *B* ; il faut entendre qu'il y en a 34 entieres & deux moitiez,

une à chaque extrémité, la premiere Denticule *A*, & la derniere *B*, étant coupée chacune en deux parties égales par les Axes prolongez des Colomnes. D'où l'on voit que ſi on ſe trouve obligé d'augmenter, ou de diminuer ces Entre-colomnes, il le faut faire en augmentant ou diminuant le nombre de ces Denticules; ce qui ne doit aller qu'à une ou deux tout au plus.

Des Portiques, & de leurs Impoſtes.
Figure 33.

Les Arcs les plus parfaits ſe font d'un Demi-cercle, & les Impoſtes ſe placent ordinairement à la hauteur de leur centre. Cependant quelques Architectes, par une raiſon d'Optique, les placent quelques minutes plus bas; & ils le font judicieuſement, parceque leur ſaillie dérobant à nos yeux une petite partie de l'Arc, il eſt bon de deſcendre ces Impoſtes quelque peu, afin de laiſſer entierement en vûe le Demi-cercle, qui autrement paroîtroit imparfait.

De la Cimaiſe ou grande Moulure ſuperieure, qui termine l'Entablement. Fig. 32 & 34.

Je donne ordinairement à cette Moulure ſuperieure autant de ſaillie que de hauteur, ſans y comprendre le Filet qui eſt au deſſus.

Dans le premier Ordre Toſcan, la Cimaiſe eſt un quart de rond. Dans l'Ordre Dorique, c'eſt un Cavet: & dans celui-ci c'eſt une Doucine, de même que dans les Ordres ſuivans.

De la Couronne, & de ſon Larmier. Mêmes Figures.

On appelle Couronne cette grande Moulure quarrée qui ſuit la Cimaiſe, & que l'on fait avancer beaucoup, autant pour la grace de l'Entablement, que pour mettre tout l'Ordre à couvert.

Je tiens ordinairement cette partie plus forte que la Cimaiſe, parcequ'elle eſt la partie dominante de l'Entablement, & même de tout l'Ordre.

On creuſe un Canal au deſſous pour trois raiſons; la premiere, pour lui donner de la grace & de l'ornement; la deuxiéme, pour la

rendre moins lourde ; & la troiſiéme, pour empêcher les eaux, ſoit de la pluye, de l'humidité, ou qui pourroient ſurvenir par accident, de couler le long de l'Ordre : car les eaux qui viendroient à tomber du deſſus de la Corniche ne pouvant remonter dans ce Canal, elles ſont obligées de tomber gouttes à gouttes ſur le pavé, par le moyen d'un petit rebord *A*, qu'on appelle Mouchette : Et c'eſt à l'occaſion de cette utilité, qu'on appelle & qu'on nomme le deſſous de la Couronne, *Larmier ou Gouttiere.*

De l'Ove. Même Figure.

Le quart de rond qui eſt au deſſous du Larmier, eſt ordinairement nommé Ove, parcequ'on y taille ſouvent des figures d'œufs, que les Italiens appellent Oves.

De la Baguette. Fig. 35.

La Baguette eſt de la figure d'un bâton, lorſqu'elle eſt appliquée ſur un Filet *A B* ; je diviſe la hauteur de ce Filet en trois parties, pour en donner deux à la groſſeur de la Baguette, & j'obſerve la même regle par tout.

Obſervation.

Obſervation.

De cette Baguette on en fait ſouvent des Perles & des Olives, que l'on appelle auſſi Patenotes.

Du Denticule. Même Figure.

L'on appelle Denticule la grande Moulure quarrée qui eſt deſſous l'Ove, à cauſe que les Architectes taillent quelquefois dans ce membre des eſpeces de dents, qu'on nomme auſſi Denticules.

Remarque. Figure 36.

La diviſion du Denticule eſt faite ici de maniere, qu'il ſe trouve une Denticule dans l'Angle rentrant auſſi-bien que dans l'Angle ſaillant; ce qui fait une régularité très-agreable dans le Plafond, que l'on n'a pas en ſuivant Vignole.

Ceux qui veulent que les Denticules repreſentent l'extrémité des chevrons du comble, n'approuveront pas celles que je mets ici aux Angles qui n'y peuvent avoir aucun rapport; mais je les prie de conſiderer qu'elles ne ſont

employées ici que comme de purs ornemens, telles qu'elles doivent être en effet, & non comme des bouts de chevrons qui ne peuvent être vûs que dans des cabanes & des chomines de Bergers, qui ne ſont pas de mon ſujet.

Du Chapiteau de la Colomne. Figure 37.

Ce qui eſt de plus eſſentiel dans ce Chapiteau ſont les Volutes, que pluſieurs Architectes regardent comme étant faites ſur l'idée d'une écorce d'arbre paſſée entre le Tailloir & le quart de Rond, dont les deux extrémitez ſont roulées, & ces deux enroulemens liez d'un gros cordon par le milieu; ce qui doit faire à peu près la figure que les Anciens ont donné aux deux côtez de ce Chapiteau.

D'autres Architectes conſiderant auſſi que ce Chapiteau avoit quelque rapport à la coeffure d'une fille Grecque, ont cru qu'il en avoit tiré ſon origine; mais la connoiſſance de ſon origine étant de peu d'utilité, chacun en pourra juger ſuivant ſon inclination.

De la maniere de décrire la Volute. Fig. 38.

On a pluſieurs manieres de décrire cette Volute, mais je me contente d'en donner une qui eſt la plus ordinaire, la plus facile, & que l'on apprendra ſans peine, à la ſeule vûe de cette figure.

Quelques Architectes ne la trouvent pas aſſez exacte; mais pour peu d'adreſſe que l'on ait, on s'en accommodera fort bien.

La premiere ſpirale *A B C, &c.* étant faite, on décrira ſa liziere, ou pour mieux dire, on décrira la ſeconde ligne ſpirale *M N O, &c.* en prenant d'autres centres aſſez près des premiers, mais toûjours en les approchant du centre de l'œil de la Volute, ſeulement de la groſſeur d'un point fait de la pointe du compas.

Du Chapiteau moderne. Fig. 39.

Le Chapiteau des Anciens ne convenant pas aux Colomnes angulaires à cauſe de la diverſité de ſes faces: Scamozzi en a compoſé un qui a ſes quatre faces ſemblables à peu près comme celui-ci: cependant quelques Ar-

chitectes n'approuvent pas que les Volutes ſortent du vaſe du Chapiteau ; ils voudroient qu'elles ne compoſaſſent qu'une même écorce qui ſe continuât ſous le Tailloir, qui en paroîtroit mieux ſoûtenu & mieux porté, comme on en voit un exemple dans les cinq Ordres de Monſieur Perault ; & je crois qu'ils auroient raiſon, ſi le bon goût du Deſſein pouvoit s'y rencontrer : mais cela n'étant pas poſſible, il faut en demeurer à celui-ci qui a une très-belle apparence, qui ſe deſſine bien, & qui fait un très-bon effet. Il eſt vrai que le nouveau Tailloir qu'on lui donne ici ayant plus de rapport à la grandeur des Volutes, que celui de Scamozzi, il en a beaucoup plus de grace, laquelle ſe trouve encore augmentée par les petits Feſtons tombans des Volutes, que Meſſieurs les Sculpteurs y ont ajoûtez depuis quelques années.

Obſervation. Figure 40.

Si on taille des Oves dans ſon quart de Rond, ils doivent être au nombre de 24, & la Tige ou Fuſt, doit être cannelée d'un pareil nombre de cannelures.

On taille auſſi quelquefois des perles & des olives dans l'Aſtragal au deſſus de l'Ove, quoiqu'il appartienne à la Tige : mais ſi on faiſoit le Chapiteau d'autre matiere que la Tige, alors il faudroit conſiderer cet Aſtragal comme une Baguette faiſant partie du Chapiteau & non de la Tige, à laquelle on laiſſeroit le Filet de deſſous : autrement le Chapiteau ſeroit mal terminé par ſon Ove ou quart de Rond, outre qu'il ſe trouveroit trop plat & trop écraſé.

Du Piédeſtal. Figure 41.

Je propoſe ici deux ſortes de Corniches pour ce Piédeſtal, l'une eſt camuſe & ſolide pour être pratiquée au dedans des Appartemens, où un Piédeſtal doit être vû par deſſus : l'autre, qui a un Larmier, eſt pour les Piédeſtaux qui ont leurs Corniches au deſſus de la vûe, & qui doivent être vûs par deſſous.

Obſervation. Même Figure 41.

Si on mettoit un Aſtragal au deſſous de la Corniche de ce Piédeſtal, comme on en met

un au Corinthien, il ne faudroit point de Table dans le Dé. Que ſi neanmoins on y en vouloit une pour quelque raiſon particuliere, on ne mettroit point d'Aſtragal: & je ne voudrois jamais d'Aſtragal au deſſous d'une Corniche camuſe & ſans Larmier, mais une Table fouillée, c'eſt à dire creuſée comme dans la moitié de ce Piédeſtal *A*. Une Table ſous l'Aſtragal donneroit trop de petites moulures l'une ſur l'autre : & la ſaillie de l'Aſtragal ſous la Corniche ſans Larmier, la feroit paroître trop camuſe: au lieu que la retraite d'une Table lui donnera de la grace, ſemblera augmenter ſa ſaillie, & la rendre moins camuſe, comme le Profil *CD* le fait voir dans la Figure ſuivante.

De la Baſe de la Colomne. Figure 42.

Cette Baſe eſt celle que l'on appelle Attique, & qui eſt ſans contredit une des plus belles; elle a un Module de hauteur, & ſes parties ſont un Plinthe, deux Tores, & une Scotie, ou Nacelle accompagnée de deux Filets.

Figure 43.

DE L'ORDRE ROMAIN.

CEt Ordre tient de l'Ionique par ſes Volutes, & par la Baſe de ſa Colomne; mais il eſt plus orné & plus riche. Il a auſſi plus d'élegance dans ſon tout, puiſqu'il a plus de hauteur: cependant il paroît plus mâle & plus fort, à cauſe de ſes Modillons, & de la hauteur de ſon Chapiteau.

La Colomne a de hauteur 19 modules 20 minutes, le Piédeſtal 6 & 16 minutes, & l'Entablement 4 & 15 minutes: ainſi le Piédeſtal a de hauteur environ un tiers de la Colomne, & l'Entablement un quart moins 12 minutes & demie, tout l'Ordre ayant 30 modules 21 minutes.

Remarque.

L'exactitude de ces meſures & proportions eſt particulierement neceſſaire, lorſque les Ordres peuvent être comparez entr'eux, com-

me quand on les met l'un ſur l'autre, & que l'élegance de l'un peut être remarquée à l'aſpect de l'autre.

Des Entre-colomnes. Figure 44.

De même que dans l'Ordre Ionique, où les Colomnes ſont eſpacées ſuivant un certain nombre de Denticules; auſſi dans cet Ordre les Colomnes doivent être eſpacées ſuivant un certain nombre de Modillons, avec cette obſervation qu'il s'en trouve toûjours un exactement au milieu de chaque Colomne, les Entre-modillons ayant été reglez d'abord ſuivant les diſtances qui doivent être entre deux Colomnes.

De la Friſe Bombée. Figure 45.

On bombe quelquefois la Friſe de l'Entablement; mais quand on le fait, ce doit être par raiſon, & non par caprice.

Quand on éleve un Ordre au deſſus d'un autre, & qu'on lui donne une grandeur raiſonnable, ſon Piédeſtal ſurpaſſe neceſſairement le Nu de la Colomne inferieure; ce qui ne plaît pas aux yeux de tout le monde. Or

je

je crois que le premier Architecte qui a bombé la Friſe, ne l'a fait que dans la penſée de diminuer cette apparence de défaut. En effet, cette enflure en cachant le Nu de la Friſe, le Piédeſtal de l'Ordre ſuperieur paroît moins ſurpaſſer le Nu de l'Ordre inferieur : ce que l'on peut remarquer dans la Figure 129, où l'on voit deux Ordres l'un ſur l'autre. Sans cette raiſon, la Friſe Bombée ne me paroît pas autrement à imiter.

On peut, à l'occaſion que je viens de dire, bomber la Friſe de tous les Ordres, à la réſerve du Dorique, où cette enflure ne peut convenir à cauſe de ſes Triglifs.

Du Chapiteau. Figure 46.

On voit ici par deux Deſſeins les parties eſſentielles du Chapiteau, leurs meſures & proportions.

Par le premier on remarque la figure de ſon vaſe, ſa hauteur & ſa largeur. Comme le Tailloir ne poſe pas ſur le quart de Rond, mais ſeulement ſur les quatre Volutes ; ce qui eſt un défaut contre la ſolidité, mais qui eſt peu conſiderable n'étant qu'en apparence,

puiſqu'il n'y a aucun vuide entre le Tailloir & le quart de Rond, & que cette foibleſſe apparente eſt cachée par les Volutes & les petites feuilles qui les accompagnent, comme cela ſe voit dans la Figure 48.

Dans le ſecond Deſſein de la même Planche 46, on voit le Plan du Tailloir avec ſes quatre Cornes: & comme le Triangle équilateral *A B C* donne le point *A*, d'où l'on doit décrire le creu de ce Tailloir.

Remarque. Figure 47.

Les Volutes de ce Chapiteau ſont moins grandes que dans l'Ordre Ionique, la ligne *A O* n'étant ici que de 13 minutes, au lieu de 15 qu'elle a dans l'Ordre Ionique.

Conſtruction de cette Volute ou Ligne ſpirale. Même Figure.

L'œil de la Volute étant fait ſur 3 minutes de diamettre *I K*, coupez *A O* de 13 minutes; puis du point 1 décrivez l'arc *A M*, du point 2 l'arc *M F*, du point 3 l'arc *F G*, du point 4 l'arc *G C*, du point 5 l'arc *G H*, du point 6 l'arc *H L*, *&c.*

Du point *K* abaiſſez la plomb *KE*, & du point *E*, décrivez les arcs *AB*, *CD*.

Du Chapiteau complet. Figure 48.

Ce Chapiteau eſt ordinairement appellé Compoſite, ou Compoſé; parcequ'il tient de l'Ordre Dorique par ſon quart de Rond, de l'Ionique par ſes Volutes, & du Corinthien par ſon double rang de feuilles au deſſous, qui ſont au nombre de ſeize.

Les feuilles que je lui donne ſont de laurier, parceque ces feuilles étant peu découpées, elles en ſont moins délicates, & conviennent mieux que d'autres aux Volutes de ce Chapiteau qui ſont aſſez peſantes, mais convenables aux Modillons de l'Entablement.

Des Cannelures. Figure 48.

Quand on donne des Cannelures à la Colomne, on les met au nombre de 24, de même qu'à l'Ordre Ionique; mais pour les differencier, je les tiens plates dans le fond, & creuſes ſeulement d'une minute & un quart, ayant de largeur le double de leurs côtes.

Des Clefs en Conſoles. Fig. 48 & 50.

Les Clefs que l'on fait ſaillantes & en conſoles, au milieu des Arcades ou Portiques, ſont particulierement deſtinées à ſoulager le fardeau & le poids de l'Entablement, lorſque la portée en eſt un peu grande entre les Colomnes: c'eſt pourquoi elles doivent être faites de maniere qu'elles portent effectivement, & qu'elles ne ſoient pas de ſimples ornemens comme on en voit : autrement je crois qu'il vaudroit mieux n'en point mettre.

Des Modillons. Figure 51.

Les meſures que je donne aux Modillons, tant de cet Ordre que des ſuivans, ne ſont pas ſimplement concertées pour donner à ces parties une certaine proportion ajuſtée à mon goût : elles ſont concertées pour établir la régularité dans les parties du Plafond de la Corniche.

La diſtance d'un Modillon à l'autre, dépend de celle des Entre-colomnes: & cette diſtance nous aſſujettit à faire des Modillons d'une certaine longueur & largeur, pour

avoir des quarrez parfaits qui les ſéparent l'un de l'autre dans le Plafond, non ſeulement parceque ces quarrez ſont plus reguliers que des quarrez longs, mais auſſi parcequ'ils ſe continuent régulierement dans les Angles ſaillans & rentrans; ce que des quarrez longs ne ſçauroient faire, comme on le remarque dans les Bâtimens qui ſont faits ſuivant les regles de Vignole.

De plus, en faiſant la diviſion des Entremodillons, il faut avoir égard qu'ils ſe trouvent d'une certaine proportion que les Ordres étant mis les uns ſur les autres, ces Modillons ſe rencontrent en même nombre dans l'Ordre ſuperieur que dans l'inferieur.

Des petits Talons. Figure 52.

Quand un petit Talon ſert de Cimaiſe, comme quand il termine une Impoſte, de même qu'ici le Talon *A*, ou qu'il termine la Corniche du Piédeſtal, comme dans la Figure 54, je lui donne un Filet plus fort que lorſqu'il ſe trouve renfermé entre d'autres Moulures. Voyez le Talon *B*, Fig. 52.

Je tiens le Filet du premier *A* plus fort, par-

cequ'étant plus expoſé, il eſt plus ſujet à être briſé : outre que ces dernieres Moulures paroiſſent toûjours plus délicates qu'elles ne ſont en effet, l'air paroiſſant diminuer leur grandeur.

Le Filet *A*, a de hauteur la moitié de ſon Talon, & le Filet *B* n'a que le tiers du ſien.

Des Piliers ou Pieds droits des Portiques.
Figure 52.

Dans les Portiques où les Colomnes ont leurs Piédeſtaux, les Piliers doivent avoir quatre Modules de largeur ; plus larges, ils ſe trouveroient mal proportionnez avec leurs Colomnes : comme cela ſe voit au grand Portique Compoſite de Palladio, & même les Entre-colomnes s'en trouveroient trop grands. C'eſt ce que l'on peut remarquer dans l'Ordre Dorique de Vignole, où les Piliers de ſon grand Portique étant de cinq Modules, les Colomnes ſe trouvent trop éloignées l'une de l'autre.

Remarque.

Palladio termine ces Piliers par les Moulures de la Baſe du Piédeſtal qu'il continue, & qu'il fait regner tout-au-tour : de ſorte que la Baſe du Piédeſtal ſe trouve confondue avec la Baſe du Pied droit : ce qui, à mon ſens, ne fait pas bien ; car ſi ces Moulures ſont proportionnées à la hauteur du Piédeſtal, elles ne le peuvent être à celle du Pilier ; outre qu'avançant beaucoup dans le paſſage elles y ſont incommodes, & même bien-tôt rompues & ruinées.

Vignole termine ces Piliers par un ſimple Socle, qui convient très-bien en cet endroit : & c'eſt ce que je fais auſſi pour le mieux.

Quand les Colomnes ſont ſans Piédeſtaux, je termine le Pilier par un Socle de la hauteur de la Baſe de la Colomne. Voyez les Portiques de la Figure 44.

Noms des Parties qui compoſent la Baſe de la Colomne. Figure 54.

A. Tore ſuperieur.
B. Filet.

C. Scotie ou Nacelle.
D. Filet, avec une Baguette.
E. Tore inferieur.
F. Plinthe.

Noms des Moulures de la Corniche, & de la Baſe du Piédeſtal.

G. Cimaiſe ou Talon, avec ſon Filet.
H. Couronne, avec ſon Larmier au deſſous.
I. Doucine.
K. Filet ſuperieur du Dé.
L. Filet inferieur du Dé.
M. Doucine, avec ſon Filet au deſſous.
N. Petit Tore.
O. Socle.

Figure 55.

DE L'ORDRE ESPAGNOL.

CET Ordre eſt plus élegant dans ſon tout, & dans ſes parties, que le Romain : cependant il a un caractere de force & de grandeur, qui fait fort bien.

La hauteur de ſa Colomne eſt de 19 Modules 25 minutes ; celle de ſon Piédeſtal de 6, & 18 minutes ; & celle de l'Entablement de quatre, & 15 minutes : ainſi le Piédeſtal a de hauteur environ un tiers de la Colomne : & l'Entablement un peu moins de 14 minutes au deſſous du quart ; tout l'Ordre complet ayant 30 Modules, 28 minutes.

Remarque ſur l'intervale des Modillons.
Figure 57.

Les Modillons de cet Ordre ſont plus écartez l'un de l'autre que dans le Romain, mais ils le ſont moins que dans le Corinthien ; ce qui

eſt neceſſaire pour pouvoir dans l'occaſion mettre ces Ordres l'un ſur l'autre : car comme un Ordre doit être moins haut que celui ſur lequel il eſt poſé, le Corinthien étant mis ſur celui-ci, il doit être moins grand, comme celui-ci doit être moins grand que le Romain en pareille occaſion, afin que les Colomnes ſuperieures étant moins groſſes que les inferieures, le bas des ſuperieures ne ſe trouve pas plus gros que le haut des inferieures ; & que cependant leurs Modillons ſe trouvent exactement les uns au deſſus des autres : ce qui ne ſe trouveroit pas, ſi ces Modillons étoient en même diſtance proportionnellement dans tous les Ordres. D'où l'on peut remarquer que ce n'eſt pas aſſez de compoſer des Ordres de bon goût, qu'il faut encore qu'ils ſoient faits l'un pour l'autre, ſi on veut qu'ils puiſſent s'accorder enſemble, comme il eſt ſouvent neceſſaire ; & c'eſt à quoi j'ai eu égard, en compoſant ces Ordres ; ce qui n'eſt pas d'une petite étude.

De l'Archivolte. Figure 58.

Dans chaque Ordre les parties doivent

avoir rapport entr'elles, de même qu'à leur tout ; ainſi la ſimplicité ou la richeſſe de l'Architrave, doit regler la ſimplicité ou la richeſſe de l'Archivolte. Cependant Palladio a negligé cette maxime d'Architecture, particulierement dans ſon Ordre Toſcan, dont il ne peut être loué, ou pour mieux dire il ne doit point être imité en cela.

Remarque.

L'Archivolte des grands Portiques eſt toûjours d'un Module de largeur dans tous mes Ordres, & ſeulement de 20 ou 25 minutes dans les petits Portiques.

Obſervation.

Vignole met dans tous ſes Ordres, au deſſus de l'Archivolte, des Tables triangulaires, que Monſieur d'Avilair appelle Timpans, qui ne ſont point à imiter ; parceque ces Timpans prenant la courbure de l'Archivolte, ils ſemblent en augmenter la largeur, & ſe confondre avec elle ; ce qui ne fait pas bien.

Du Chapiteau. Figure 60.

Je lui donne huit grandes feuilles d'eau, avec des Tigettes de grenades ou de fleurs qui s'élevent avec elles, & que l'on peut faire de diverſes manieres & convenables aux lieux où l'on employera cet Ordre.

Les cornes du Tailloir ſont ſoûtenues de petites Volutes, le milieu du Tailloir ayant pour roſe un muſle de lion. On ſçait que ce noble animal eſt le ſymbole d'Eſpagne, & qu'il marque la force & la gravité, de même que la prudence de la Nation.

Dans la Figure ſuivante, on voit un autre Deſſein de Chapiteau ; on pourra choiſir celui qu'on voudra, l'un & l'autre feront fort bien, étant executez par un bon Sculpteur.

On pourra de plus mettre dans la Friſe, au deſſus de ce Chapiteau, un globe terreſtre, avec des cornes d'abondances, des palmes & des lauriers, qui ſont des ornemens ſignificatifs qui s'expliquent d'eux-mêmes.

Des Cannelures.

Les Cannelures dans le deuxiéme Deſſein

du Chapiteau, ſont au nombre de 32, 16 creuſées d'un Demi-cercle, & 16 autres qui ne ſont que de petits Filets entre-mêlez. Voyez la Figure ſuivante 61.

Obſervation.

Les Colomnes qui ſont expoſées au grand air, je veux dire au dehors d'un Bâtiment, ne doivent point avoir de Cannelures; car outre que ces ſortes d'ornemens n'y peuvent ſubſiſter long-temps dans leur entier, des Colomnes unies y ont toûjours beaucoup plus d'apparence, & ſoûtiennent mieux à l'œil la grandeur de l'Ordonnance d'un Bâtiment; la raiſon eſt, que la lumiere qui ſe répand ſur les Colomnes cannelées ſe trouvant diviſées, & comme découpées par les Filets d'ombre de ces Cannelures, l'œil qui en eſt un peu éloigné n'en reçoit qu'une impreſſion confuſe: de plus, le creux des Cannelures qui ſe trouvent aux extrémitez, fait paroître les Colomnes plus délicates qu'elles ne ſont, juſques-là qu'elles en paroiſſent chetives & meſquines, lorſqu'on les voit d'une diſtance conſiderable.

Figure 61.

On voit ſenſiblement dans ce Plafond, la compoſition de ſes Ornemens, & l'effet que l'on en doit attendre.

Les Ornemens d'entre les Modillons, pourront être des grenades ou des roſons, comme l'Architecte le jugera à propos; & l'on peut appercevoir que les Enfoncemens Spheriques, où ces Ornemens ſont pratiquez avec le grand Canal qui forme la Mouchette, & qui eſt creuſé d'un demi-cercle, rendront la Corniche très-legere & d'un grand effet.

Figure 64.

DE L'ORDRE CORINTHIEN.

ON voit dans cet Ordre encore plus de délicateſſe, que dans les Ordres précedens; ſa Colomne a vingt Modules de hauteur, ſon Piédeſtal 6, & 20 minutes; l'Entablement 4 & 15 minutes: de ſorte que le Piédeſtal a un tiers de la Colomne, & l'Entablement 15 minutes moins que le quart; tout l'Ordre ayant de hauteur 31 Modules 5 minutes.

Obſervation ſur les Colomnes.

Dans les Colomnades les Colomnes des angles, c'eſt à dire la premiere & la derniere doivent, ſelon Vitruve, être plus groſſes que les autres d'une cinquantiéme partie de leur diametre, ſans quoi ces Colomnes paroîtroient trop menues.

On remarque que les objets expoſez au

grand air, paroiſſent ordinairement plus délicats qu'ils ne ſont ; l'air qui les environne de toutes parts paroiſſant manger leurs extrémitez, & les diminuer de groſſeur : c'eſt pour cette raiſon que Meſſieurs les Sculpteurs tiennent ordinairement les Figures qui ſont pour être expoſées au dehors, & au haut d'un Bâtiment, c'eſt à dire au grand air, bien moins délicates que les autres ; & ils le font très-judicieuſement. Mais il n'en eſt pas de même des Colomnes qui compoſent une Colomnade ſur une même ligne, & qui ſe trouvent aſſez près l'une de l'autre. Un Architecte en pareille occaſion a tant de circonſtance à obſerver, que pour peu qu'il manque d'experience, il tombera dans des défauts conſiderables, qu'il n'évitera qu'en rejettant cette obſervation de Vitruve.

Obſervation ſur le Denticule. Fig. 67.

Je ne diviſe point ici le Denticule au deſſous de l'Ove, comme dans l'Ordre Ionique ; parceque les Modillons, les Oves, & des Denticules, feroient trop de grands & de forts Ornemens enſemble.

Des

Des Cannelures. Même Figure 67.

Si on n'a égard qu'à cet Ordre, les Cannelures de l'Ordre Ionique lui conviendront très-bien: mais ſi on pouvoit comparer ces deux Ordres entr'eux, comme cela arriveroit ſi on les mettoit l'un ſur l'autre: alors on pourroit orner ces Cannelures d un petit Filet de retraite tout autour, comme cette Figure le fait voir.

Des Feuilles du Chapiteau.
Figure 69.

Les Feuilles de ce Chapiteau ſont au nombre de ſeize, huit à chaque rang, de même qu'au Romain.

Chaque Feuille ſe partage en ſept ou neuf Bouquets, dont on en donne deux, ou pour mieux dire un entier, & un demi de chaque côté pour former le revers. Voyez auſſi les Figures précedentes 67 & 69.

Quelquefois ce revers ſe fait de trois Bouquets preſqu'entiers, chaque Bouquet étant refendu ſuivant la nature de la Feuille, com-

me on le voit particulierement dans la Figure 69.

Remarque.

Les Feuilles de ce Chapiteau ſont d'ordinaire ou de Perſil, ou d'Acante, ou d'Olive: cependant je voudrois préferer ces dernieres, particulierement quand l'Ordre Corinthien eſt élevé au deſſus d'un autre Ordre; car ces Feuilles d'Olive qui ſont aſſez plates, recevant plus de lumiere que celles qui ſont plus travaillées, ſont plus d'effet étant vûes d'une diſtance un peu grande, que les autres qui ne ſont gueres propres qu'à être vûes de près.

Obſervation.

Quand on fait les Feuilles de ce Chapiteau, ou du Romain, il faut avoir un ſoin tout particulier de les deſſiner de bon goût, prendre garde qu'en les refendant par Bouquets, les Bouquets ne s'écartent point l'un de l'autre, mais que tous enſemble forment une ſeule Feuille, qui ne vienne pas trop étroite vers le haut; que chaque Bouquet ten-

de à trouver ſon origine vers le bas de la côte du milieu ; autrement les Feuilles ſe trouveroient ſans grace, & ſans beauté.

Obſervation. Figure 71.

Que ſi un Ordre Corinthien devoit être élevé fort haut, comme à la Lanterne d'un Dôme, je crois qu'il ne faudroit point du tout refendre les Feuilles de ſon Chapiteau ; mais ſeulement en bien conſerver la maſſe, comme dans cette Figure.

On voit des Feuilles de Chapiteau de très-mauvais goût, quoique d'un beau travail ; comme celles d'Olives des Pilaſtres du V. de G. ce que je dis en paſſant pour ceux qui naturellement n'ont pas grande connoiſſance, & qui s'imaginent qu'ils ne ſçauroient que bien faire, en imitant ce que l'on voit dans des Edifices de réputation.

Obſervation ſur les Modillons de cet Ordre. Figure 73.

On fait ordinairement une Feuille au deſſous de ces Modillons, qui en occupe toute la largeur, & preſque toute la longueur ;

mais il me ſemble que ces Modillons auront plus de grace, ſi cette Feuille a moins de longueur & de largeur: & pour cela je la renferme entre deux petites Lizieres, où elle ſe trouve comme enchâſſée; & je ne l'en fais ſortir que pour aller former ſon revers contre le petit enroulement du Modillon, qu'elle joint ſans le cacher: de ſorte que cette Feuille fait un certain jeu avec le Modillon, qui en reçoit beaucoup d'agrément.

La Feuille de ce Modillon doit être de la nature de celles qui font l'ornement du Chapiteau; il y faut prendre garde.

Des Tables ou Panneaux du Piédeſtal.
Figure 74.

Les Tables que l'on fait dans le Dé du Piédeſtal, doivent être de la largeur de la Colomne, c'eſt à dire de deux Modules; & la largeur du Dé étant de deux Modules 24 minutes, il reſte 12 minutes pour la largeur de la Liziere qui tourne autour, à la reſerve de la partie inferieure qu'il faut tenir plus large, & que l'on peut fixer à 15 minutes.

Obſervation.

Quand ces Tables ſont de marbre, je voudrois qu'elles fuſſent encaſtrées à raſe du Dé: cependant ſi on les enfonce, ce doit être d'environ une minute & demi; & alors on doit leur donner une Baguette, ou petit Talon ou Cavet pour bordure.

Figure 78.

On met quelquefois dans ces Tables des Bas-reliefs, qui peuvent être de marbre ou de bronze, & même de bronze dorée; mais on doit obſerver que le Relief ne paſſe pas en ſaillie le Nu du Dé: Et alors le Sculpteur prendra un enfoncement ſuffiſant pour le champ de ſon travail, qu'il fera le moins élevé qu'il ſera poſſible. Je n'entends parler ici qu'à des jeunes gens, qui ſont encore ſans experience.

Obſervations.

Quelques Architectes donnent à ces Tables une petite bordure en ſaillie hors le Nu du Dé, mais je ne penſe pas qu'on doive les

imiter ; parceque cette Moulure ou Chaſſi ſaillant ne s'accorde nullement avec l'Aſtragal qui eſt au deſſus, & qui eſt déja ſaillant à peu près comme la Baguette, qui termine le Bas de la Corniche. Ces petites Moulures ſe trouvant de plus, à peu près en même diſtance l'une de l'autre, ſont de méchant goût. On doit ſçavoir que la belle diſtribution des Moulures conſiſte dans la diverſité de leurs grandeurs, figures & diſtances obſervées entr'elles.

De la Baſe de la Colomne.
Figure 75.

C'eſt ici une Baſe Corinthienne, à peu près comme celle que l'on donne ordinairement à cet Ordre. Elle a un Module de hauteur, & 12 minutes de ſaillie au dela du Nu de la Tige, comme dans les Ordres précedens qui ont deux Tores.

Quelques Architectes ont voulu lui donner moins de ſaillie, & d'autres plus ; mais les uns & les autres ont mal réuſſi, ſelon mon goût.

Remarque.

Les deux Nacelles de cette Baſe, pratiquées l'une ſur l'autre, de même que les deux Baguettes qui les ſéparent, ne ſont pas fort bien : mais c'eſt un défaut en uſage, qu'on auroit de la peine à corriger ſans être blâmé. Cependant au lieu de deux Baguettes on peut n'en mettre qu'une, comme on a fait aux Thermes de Diocletian. Voyez la Figure 76.

Obſervation.

Quand on veut élever un Ordre de Colomne, il faut prendre une grandeur de Module telle que le Piédeſtal en ayant tiré ſes meſures, la Corniche ne ſe trouve pas à la hauteur des yeux de ceux qui paſſent, ou qui peuvent ſe trouver auprès : car notre vûe a de la peine à ſouffrir ces ſortes de corps ſaillans qui ſe trouvent à ſa hauteur, & qui menacent nos yeux de leur rencontre.

Si neanmoins on avoit quelques difficultez pour accorder cette hauteur des Piéde-

ſtaux à la hauteur des Portiques & des Appartemens qui doivent les accompagner, on pourroit en retrancher la Corniche & la Baſe; & alors le Piédeſtal pourroit être réduit à une hauteur convenable, ſans aucune ſujetion. Voyez les Figures 128 & 129.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION III.

DES PILASTRES

AVEC DES OBSERVATIONS TRES-UTILES.

DES PILASTRES.

LES Pilaſtres ſont des Colomnes quarrées, auſſi larges en haut qu'en bas.

Souvent ces Pilaſtres ne ſont que de parades, comme quand ils paroiſſent encaſtrées & enclavées dans le mur, ne paroiſſant au dehors que d'une cinq ou ſixiéme partie de leur largeur : & ces ſortes de Pilaſtres, qu'on pourroit appeller Pilaſtres plats, ſont toûjours

beaucoup mieux que les autres, qui étant entiers paroiſſent ordinairement lourds & groſſiers.

Lorſque ces Pilaſtres accompagnent des Colomnes, ils doivent avoir les mêmes hauteurs dans toutes leurs parties; mais s'ils ſont ſeuls, je veux dire s'ils ne ſont accompagnez d'aucunes Colomnes, leurs meſures & proportions doivent changer.

Premierement dans les Ordres Romains, Eſpagnols & Corinthiens, les Chapiteaux des Pilaſtres pour être bien proportionnez, doivent avoir plus de hauteur que ceux des Colomnes, parcequ'ils ſont plus larges; d'où il ſuit que leurs Tiges doivent auſſi être augmentées à proportion.

Secondement on peut remarquer en general, qu'un Pilaſtre fait ſur les meſures ou hauteurs d'une Colomne, c'eſt à dire d'autant de Modules en hauteur, paroît plus court de beaucoup par rapport à ſa largeur; parcequ'étant plat, il paroît tout à plein, & ſelon toute ſa largeur; ce qui ne ſe rencontre pas dans la Colomne, dont l'ombre de ſa rondeur la fait paroître plus étroite qu'elle n'eſt: de

ſorte que pour donner au Pilaſtre la grace de la Colomne, il faut augmenter la hauteur de ſon Fûte, auſſi-bien que celle de ſon Chapiteau ; & par conſequent celle de ſon Entablement, & de ſon Piédeſtal.

De plus, le Chapiteau d'un Pilaſtre ayant plus de largeur que celui de la Colomne, le Profil de l'Entablement demeurant à peu près le même au delà du Nu du Pilaſtre, les Modillons ſe trouvent plus écartez l'un de l'autre, que dans les Ordres de Colomnes : D'où il ſuit encore que les diſtances données pour eſpacer les Colomnes ſuivant un certain nombre de Modillons, ne peuvent ſervir pour eſpacer les Pilaſtres, non plus que pour fixer la proportion des Portiques.

Et enfin les Modillons ſe trouvant plus écartez les uns des autres, la Corniche doit avoir plus de ſaillie, afin d'avoir des quarrez parfaits entre les Modillons, d'où la régularité du Plafond dépend.

Il eſt donc neceſſaire d'avoir des compoſitions particulieres pour les Ordres de Pilaſtres, c'eſt pourquoi je propoſe les ſuivantes qui répondent à celles de mes Ordres de

Colomnes: on n'y trouvera point de deſſeins particuliers pour les Baſes, non plus que pour les Corniches & les Baſes de leurs Piédeſtaux; les meſures de ces parties ſe prendront dans les Ordres des Colomnes: & la raiſon eſt que les largeurs de ces parties ne changeant pas, leurs hauteurs doivent demeurer les mêmes. Ainſi la difference de hauteur qui ſe trouvera entre les Piédeſtaux des Colomnes, & les Piédeſtaux des Pilaſtres, ſera entierement dans leurs Dez.

Figure 93.

Outre les Portiques ordinaires, j'en propoſe qui ſont en retraites, comme on en voit au Val de Grace, & qui ont cet avantage qu'on peut faire des Bas-reliefs au deſſus des Archivoltes, leſquels font un grand ornement dans l'Architecture, quand ils ſont bien entendus.

Quelques Architectes ne ſont pas pour ces ſortes de Portiques, & peut-être ont-ils des raiſons particulieres pour cela, mais je ne ſuis pas dans leurs ſentimens.

De l'épaiſſeur des Pilaſtres plats.

La ſaillie ordinaire de ces Pilaſtres hors le mur, eſt de 10 ou 12 minutes: mais quand ces Pilaſtres terminent l'Angle ſaillant d'un Bâtiment, leur épaiſſeur ſe doit ou ſe peut regler ſur les parties du Plafond de la Corniche, comme on le verra par les Figures 96, 97, 98, 104.

Des Cannelures. Figure 97.

Lorſqu'on donne des Cannelures aux Pilaſtres, on les doit mettre au nombre de ſept à chaque face: & on peut tenir la premiere & la derniere côte un peu plus fortes que les autres, afin que les extrémitez du Pilaſtre ſoient moins fragiles.

On voit dans quelques vieux Monumens des Pilaſtres qui n'ont que cinq Cannelures, mais elles ſe trouvent trop larges, & font paroître les Pilaſtres petits & meſquins: & ſi on leur en donnoit neuf, elles viendroient trop étroites & trop maigres, même dans les Ordres les plus délicats.

Obſervations. Fig. 89.

On n'en donne jamais au Pilaſtre Toſcan ; & ſi on en donne au Dorique, ce qui ne doit arriver que rarement, on laiſſera des Cotes-plates aux deux extrémitez, afin d'en fortifier les Angles.

On peut donner une Cannelure dans l'épaiſſeur du Pilaſtre, ou laiſſer cette épaiſſeur toute unie, ſi elle n'a que 10 minutes de largeur.

Obſervation ſur l'ancien Chapiteau Ionique. Figure 95.

Les Anciens ayant fait le Baluſtre de ce Chapiteau aſſez court, on trouve de la difficulté à bien accommoder les Volutes ſur le quart de rond dans le Chapiteau des Pilaſtres ; ce qui a engagé pluſieurs Architectes à bomber ce quart de rond, c'eſt à dire à faire une irregularité très-conſiderable, qu'ils pouvoient éviter en allongeant le Baluſtre aſſez pour venir prendre le devant du quart de rond, faiſant auſſi avancer en avant les Cir-

convolutions de la Volute, comme le Profil *A B* le démontre.

Figure 97.

Si neanmoins on veut ſuivre l'uſage, je veux dire, ſi on veut bomber ce quart de rond comme on le voit ici, on ne tombera que dans un défaut autoriſé ; mais que l'on ſera bien d'éviter, ſi on veut s'en donner la peine.

On trouvera encore à peu près une difficulté ſemblable dans le Chapiteau moderne, à l'égard du quart de rond que les Architectes ont auſſi bombé pour recevoir favorablement les Volutes, auſquelles il faudroit donner de plus une courbure ſemblable à celle du Tailloir ; mais dont il faut s'éloigner neceſſairement, & ouvrir ces Volutes aſſez pour prendre le deſſus du quart de rond, quand on l'aura conduit quarrément ſelon la face du Pilaſtre : Et la même choſe ſe doit entendre du Chapiteau Romain. Voyez la Figure 103.

Des Rudentures. Figure 117.

On appelle Rudenture une figure de corde, de bâton, ou demi-bâton, que l'on taille quelquefois dans les Cannelures, pour rendre leurs côtes moins fragiles, & moins ſujettes à être briſées. Par exemple, quand on fait des Colomnes ou des Pilaſtres cannelées ſans Pidéſtaux, & poſées a cru ſur le rez de chauſſée, ou du moins ſi peu élevées qu'on les peut toucher de la main ; il faut rudenter leurs Cannelures juſqu'au tiers de leur hauteur, c'eſt à dire qu'il faut les remplir en partie juſqu'à cette hauteur de ces Rudentures, afin d'en fortifier les côtes, qui autrement ſeroient bien-tôt ruinées.

Ces Rudentures, qui d'abord furent imaginées pour l'utilité, ont donné enſuite occaſion d'en faire des ornemens pour enrichir les Cannelures: ainſi au lieu de ces Rudentures fortes & ſimples, on en fait quelquefois de très-legeres. On les travaille en figures de rubans tortillez, de feuillages, de chapelets, de fleurons, & autres ornemens délicats & forts riches. Mais ces ſortes de Rudentures

ne

ne doivent être pratiquées que dans des Colomnes ou des Pilaſtres de marbre, & qui ſont hors la portée des mains du Public.

On pourroit encore pour plus de richeſſe & de facilité, faire ces ornemens de bronze, & même de bronze dorée, que l'on celleroit dans les Cannelures.

On réuſſit auſſi très-bien à faire ces ornemens délicats dans des Colomnes & des Pilaſtres de Menuiſerie, où ils ſe taillent facilement, & avec propreté.

Des Ornemens qui ſe font ſur les Moulures. Figure 118.

Les Ornemens ne ſont pas toûjours pratiquez ſur les Moulures ſimplement pour les enrichir, mais quelquefois pour les mieux diſtinguer les unes des autres.

Comme la plûpart des Moulures, & particulierement celles des Corniches, ne ſont éclairées que par réflexions; elles ſeroient ſouvent confuſes, ſi elles reſtoient ſimples & unies. Mais les Ornemens que l'on taille ſur quelqu'une, les font diſtinguer avantageuſement les unes des autres. Les Oves ſur tout

font un grand effet au deſſous du Larmier dans l'Ordre Ionique, ou au deſſous du membre quarré d'où partent les Modillons dans l'Ordre Corinthien Figure 67; parceque ces Ornemens étant bien fouillez, *c'eſt le terme expreſſif des Ouvriers*, ils font une difference agreable entre les Moulures qui les accompagnent.

Entre ces Ornemens les uns ſont de relief ſur les Moulures, & les autres y ſont creuſez; ce que l'on peut remarquer dans les diverſes Figures de cette Planche 118.

Des Moulures qui ne doivent point avoir d'Ornement.

Les Ornemens ne ſont pas pour être ſemez par tout indifferemment; il y a des Moulures ou des Membres qui ſont réſervez unis, pour faire valoir les autres, & ſans la ſimplicité deſquelles la richeſſe des Ornemens ne feroit que de la confuſion dans l'Architecture; ce que l'on voit ſenſiblement dans le Profil Corinthien, tiré des Thermes de Dioclétian, & rapporté dans le Parallele de Monſieur de Chambray.

La Couronne par exemple, eſt la premiere Moulure maîtreſſe de la Corniche, qui ne doit point être ornée, étant ſuivie de ſon Larmier, qui eſt preſque toûjours plein de compartimens fort riches, outre les Modillons qui ſont un ornement des plus conſiderables. On peut juger que je n'entends parler que des derniers Ordres, auſquels les Ornemens conviennent le mieux.

Les Faces de l'Architrave doivent auſſi être unies, particulierement quand la Friſe eſt ornée.

Tous les Filets, Lizieres ou Liſtels, ne doivent jamais avoir d'Ornemens; ces Moulures étant particulierement deſtinées à les fixer, & les arrêter dans les Moulures qui les environnent.

L'Aſtragal de la Colomne doit toûjours être uni, ſi ce n'eſt dans l'Ordre Ionique, lorſque d'un Aſtragal de la Tige on en fait un chapelet de perles & d'olives pour le Chapiteau. Voyez la Figure 40.

Toutes les parties d'une Baſe de Colomne doivent être unies, pour ſervir de repos aux cannelures de la Tige: cependant il y a des

occaſions où l'on en peut donner aux Tores, nous en avons un exemple conſiderable dans la nouvelle Chapelle du Roy à Verſailles, ce qui a été fait avec prudence ; car comme rien ne doit être expoſé aux yeux d'un grand Prince, qui ne ſoit d'une richeſſe diſtinguée ; & le Roy ayant près de lui les Baſes des Colomnes de ſa Tribune, il étoit neceſſaire qu'elles fuſſent enrichies comme le reſte de la Chapelle qui eſt des plus pompeuſes, & où la nobleſſe de l'Architecture, la beauté de la Peinture & de la Sculpture, font voir par tout la magnificence du Prince, & ſa Pieté. Mais hors d'une telle occaſion, des Ornemens ſur une Baſe de Colomne ſeroient un défaut, quoique ce ne ſoit pas le ſentiment de Scamozzi.

On verra dans la ſuite ce qui doit être obſervé à l'égard de la grande diſtribution des parties ſimples, & des parties ornées & enrichies.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION IV.

DES COLOMNES PARTICULIERES.

DES COLOMNES TORSES.

CES ſortes de Colomnes très-connues par leurs noms, & qui ſe font ordinairement fort riches, ne doivent être employées que dans des lieux de diſtinction; comme à des Retables d'Autel, à des Baldaquins, à des Tombeaux, à des Salons, & tels autres lieux où la magnificence ſe doit rencontrer; comme on en voit un exemple au Val de Grace.

Elles ne doivent porter ni murs ni voutes,

ni aucuns fardeaux conſiderables, à cauſe de leur foibleſſe ; elles ne doivent porter tout au plus qu'un ſimple Entablement très-leger, & des plus délicats : car encore que par leurs circonvolutions elles paroiſſent avoir moins de délicateſſe que les Colomnes ordinaires, cependant elles ont moins de ſolidité. C'eſt ce qu'on peut remarquer par les aplombs *a b*, *c d*, conduites par les cavitez de leurs ondoyemens ; car le ſolide compris entre deux, a bien moins de groſſeur que la Colomne *G H*, qui eſt des plus délicates.

Maniere de décrire les circonvolutions de cette Colomne. Figure 119.

Diviſez le diametre du plan de la Colomne en trois parties égales, *A C D B*.

Décrivez ſur le tiers *C D*, un demi-cercle *C E D*, & le diviſez en quatre parties égales.

Des diviſions de ce petit demi-cercle, tirez des lignes paralleles à l'axe de la Colomne *E F*.

Tracez une Colomne ordinaire *G H*, de la même hauteur & de même Ordre que la

Colomne Torſe que vous avez à faire, & qui doit être des plus délicates.

Diviſez ſon axe *G H* en 48 parties égales ; ce qui ſera facile en le diviſant d'abord en trois, puis chaque partie en 2, & celles-ci en 2 autres, allant ainſi de 2 en 2 juſqu'au nombre de 48.

Par ces diviſions, menez des paralleles horizontales.

Par les points où ces paralleles couperont les aplombs *C I*, *D L*, *&c.* décrivez la ſpirale *M N O*, *&c.*

Par les points de cette ſpirale, coupez les Tranſverſales *P Q*, *N R*, *&c.* égales aux Tranſverſales 1 2, 3 4, 5 6, *&c.* & ainſi de ſuite ; & vous aurez des points pour décrire votre Colomne Torſe.

Remarque.

Les Colomnes Torſes du Baldaquin de S. Pierre de Rome, ont deux Aſtragals qui partagent la hauteur de la Tige en trois parties ; ce qui n'eſt pas à imiter, ſans avoir des raiſons particulieres pour cela.

Celles du Baldaquin du Val de Grace, en

ont un au premier tiers de leur hauteur, lequel a été fait judicieuſement pour cacher l'aſſemblage des deux pieces, dont chaque Colomne eſt compoſée.

Mais ce qui me paroît abſolument à blâmer dans ces Colomnes Torſes, tant de S. Pierre, que du Val de Grace, ſont les Cannelures qu'on leur a donné dans le premier tiers de leur hauteur, qui les rend plus délicates dans la partie inferieure que dans la ſuperieure, d'autant plus que les Feuillages & les Ornemens qui courent ſur la partie ſuperieure, paroiſſent en augmenter la groſſeur par leur Relief; c'eſt pourquoi il me ſemble qu'on auroit mieux fait de canneler la partie ſuperieure, & de charger l'inferieure de feuillages, ou la laiſſer toute nue & toute unie.

Une autre choſe qu'on peut blâmer dans le Baldaquin du Val de Grace, eſt l'Entablement diſtribué par parties ſur chaque Colomne; un Entablement continu auroit mieux fait ſans doute.

DES

DES COLOMNES SYMBOLIQUES ET DE FIGURES HUMAINES.

AUTREFOIS les Grecs, pour conſerver la memoire de leurs Victoires, donnoient ſouvent aux Colomnes de leurs Edifices publics, la figure & la reſſemblance des Ennemis qu'ils avoient ſurmontez, & ſoumis à leur obéiſſance. Les femmes des Cariens rebels, réduites en ſervitude, & les Perſes vaincus par les Lacedemoniens à la Bataille de Platée, furent les premiers ſujets de ces Colomnes, qui faiſoient voir à la Poſterité la gloire des Vainqueurs, & la honte des Vaincus. De là ſont venus les noms de Cariatides & de Perſiques, qu'on donne aux Colomnes qui ſe ſont faites enſuite ſous des figures humaines, quoique ſous des caracteres très-differens.

Figure 120.

DES CARIATIDES OU CARIATES,

Colomnes faites ſous

DES FIGURES DE FEMMES.

ON ne donne plus aux Cariates des repreſentations d'eſclavage & de ſervitude, comme autrefois ; ces caracteres ſont indignes & trop injurieux au beau ſexe ; on leur en donne de toutes oppoſées, & on ne les employe plus dans les Bâtimens, que comme des beautez reſpectables qui en doivent faire les plus riches Ornemens. On les repreſente ſous de nobles ſymboles, comme de Prudence, de Sageſſe, de Juſtice, de Temperance, *&c.*

Quand les Cariates ſont iſolées, elles ne doivent porter tout au plus que quelques Balcons, Tribunes, ou Couronnemens legers, & leur Entablement peut être Ionique.

Toutes Cariates doivent avoir les jambes

assez serrées & étendues l'une contre l'autre, avec les bras joints au corps ou à la tête, ou du moins très-peu écartées, afin que faisant l'office de Colomne elles en ayent la figure autant qu'il se pourra.

Les Cariates ont ce défaut, qu'étant des Figures de femmes, elles ne paroissent guéres propres à faire l'office de Colomne ; mais on corrigera facilement ce défaut lorsqu'elles joindront un mur, parceque dans cette occasion il n'y aura qu'à les mettre sous une Console, qui paroîtra porter tout le poids de l'Entablement ; ce qui fera un très-bon effet : car ces Cariates serviront de Colomnes, sans qu'elles paroissent chargées.

Si les Cariates sont de relief en forme de Pilastres, elles pourront servir dans l'Architecture d'une Gallerie ou d'un Sallon, pourvu qu'on ne leur fasse soûtenir que l'Entablement, la voute étant portée par le mur, qui leur servira de fond & d'arriere-corps.

Observation. Figure 121.

Il ne faut faire ces Cariates que d'une hauteur mediocre, crainte qu'étant un peu gran-

des, elles ne deviennent affreuſes aux yeux des Dames. Pour cette raiſon on pourra quelquefois les terminer ſous l'Impoſte d'un Portique; cette Impoſte leur tenant lieu d'Entablement. De plus, on pourra les élever ſur des Piédeſtaux, qui n'auront pas moins d'un tiers de leur hauteur. Et ſi avec cela on leur donne des Conſoles au deſſus de la tête, ces Figures ſe pourront réduire à une grandeur mediocre, & raiſonnable.

Obſervations.

Les Cariates & les Colomnes ordinaires, ne doivent jamais être employées enſemble ſous un même Entablement; car outre qu'elles ne peuvent faire de juſtes ſymetries entr'elles, des Figures de femmes hautes comme des Colomnes ordinaires paroîtroient monſtreuſes, & feroient paroître toute l'Architecture petite & meſquine.

On voit des Cariates qui ont les bras coupez, comme celles qui ſont dans la Salle des Gardes Suiſſes du vieux Louvre; mais ces ſortes de mutilations, qui ne ſe font que pour leur donner plus de legereté & de délica-

teſſe, ou pour mieux dire, plus de rapport avec les autres Colomnes, ne conviennent qu'à des Termes, qui ſont des Demi-figures humaines qui ſemblent ſortir d'une gaine, comme dans la Figure ſuivante 122.

Obſervation.

Il faut donner aux Cariates des caracteres qui conviennent aux lieux ; par exemple, celles qui portent le Couronnement d'un Trône, doivent être repreſentées ſous des Figures & Symboles de Vertus heroïques. Celles qui ſeront pour ſervir de Colomnes dans un lieu de Pieté, en auront de religion. Celles qui ſe feront dans des Salles à banquets, en doivent avoir de joye & de réjouiſſance.

Obſervation.

On ne doit point faire de Cariates ſous des Figures d'Anges, ſi ce n'eſt à des Retables d'Autels, à des Tabernacles ; & je voudrois qu'étant ſous ces ſaintes Figures, elles portaſſent leur Entablement avec les mains, com-

me le portant ſans peine & avec facilité. Voyez la Figure 120.

L'Entablement des Anges peut être Corinthien, & celui des Vertus, Ionique; & l'un & l'autre moins fort qu'à l'ordinaire.

Figures 120 *&* 121.

DES COLOMNES PERSIQUES.

CES Colomnes ſont le plus ſouvent repreſentées ſous des Figures d'hommes nerveux & barbus ; & telles Figures conviennent beaucoup mieux que celles de femmes, pour repreſenter un malheureux eſclavage.

On exprime le caractere d'Eſclavage dans ces Figures, en leur liant les mains derriere le dos, ou pardevant.

Ces ſortes de Colomnes peuvent être employées dans un Cabinet ou Gallerie des Armes chez un Prince ; & alors elles peuvent être giganteſques, comme elles paroiſſent dans la Figure 121 : & l'Entablement doit être Dorique.

On ne prétend pas neanmoins que les Figures d'hommes ſoient toûjours des marques d'eſclavage. On en fait ſouvent des ſymbo-

les de Vertus, de Vice, de Joye, de Force, de Valeur, & même de Divinité Fabuleuſe: comme quand on leur donne des figures d'Hercule, pour marquer la force; de Mars, pour ſignifier la valeur; de Mercure, pour repreſenter les intrigues & le commerce; de Faune & de Satyre, pour inſpirer la joye & les divertiſſemens.

Figure 122.

DES THERMES.

LES Thermes ſont d'autres eſpeces de Colomnes ſymboliques de figures humaines, qui paroiſſent ſortir de la moitié du corps hors d'une gaine.

Lorſqu'on veut leur donner une figure approchante d'une Colomne délicate, on ne les fait ſortir & paroître que juſqu'à la ceinture, & ſans bras, comme j'en donne un exemple dans cette Figure.

Ces Termes conviennent particulierement dans des Décorations de Theatre, comme auſſi à des Architectures de Treillage.

Obſervation.

Ces Termes ne doivent jamais entrer en parallele avec d'autres Colomnes, non plus que les Cariates: cependant ils ont cet avantage, qu'on leur donne telle élegance que

l'on veut, en allongeant leur gaine & les faiſant monter à une hauteur convenable, pour avoir une Architecture fort égayée, comme les Cabinets, les Sallons, & les Berceaux de Treillage le demandent, & où ils conviennent particulierement.

Obſervation.

Je ne penſe pas qu'on puiſſe raiſonnablement réduire des Figures d'Anges en Thermes, comme cela s'eſt vû autrefois dans des lieux de diſtinction.

Figure 123.

DES ARCADES OU PORTIQUES PORTEZ PAR DES COLOMNES.

ON a peu d'exemples de ces ſortes de compoſitions d'Architecture : cependant elles peuvent être pratiquées dans des occaſions où l'Architecture ne demande pas beaucoup de force ; comme lorſqu'on veut faire une ſimple Gallerie toute ouverte pour ſervir de paſſage & de communication entre deux corps de Logis : ou que l'on veut avoir une legere Terraſſe au devant d'un Bâtiment, & une Gallerie ou Portique au deſſous, comme dans cet exemple.

Si on fait de ces ſortes de Portiques, je crois qu'il ne faudra mettre que l'Architrave ſur les Colomnes, & la Corniche au deſſus de l'Archivolte, comme j'ai fait ici.

Si on vouloit faire une Gallerie de Treillage entre deux grands Cabinets, on pourroit mettre des Thermes au lieu de Colomnes.

Figure 124.

DES ENTABLEMENS DIVISEZ EN RETRAITES.

QUELQUEFOIS l'Entablement ſe fait en Retraite entre les Colomnes, comme dans cette Figure; mais ces ſortes de Retraites ne doivent être pratiquées que par raiſon, & dans de certaines rencontres; comme quand on manque de grandes pierres pour pouvoir ſuffire à une grande portée d'Entablement: ou qu'une grande ſaillie entre les Colomnes pourroit dérober un jour neceſſaire au deſſous, ou empêcher de voir ce qui ſeroit au deſſus, comme ici; & dans l Arc de Triomphe Fig. 142, où les Bas-reliefs qui ſont dans l'Attique ne pourroient être vûs que de fort loin, ſi l'Entablement avoit toute la ſaillie que celle des Colomnes lui pourroit donner. Cependant on doit ſçavoir que la fin principale de l'Entablement eſt de procurer un Couvert au deſſous: ce qui ne ſe trouve ici qu'à demi, n'y ayant gueres que la ſimple ſaillie de la Corniche pour cet effet.

Même Figure 124.

DE L'ORDRE ATTIQUE.

CE 1 Ordre eſt une eſpece de Piédeſtal, fort égayé. Quelques Architectes lui donnent un Chapiteau, ſelon les divers Ordres de Colomnes ou de Pilaſtres ; mais les Chapiteaux Ioniques, Romains & Corinthiens ne lui conviennent point du tout ; & ils ſont beaucoup mieux, quand ils ne ſont diſtinguez entr'eux, que par la difference des Moulures, que l'on peut rendre plus ou moins ſimples & plus ou moins délicates, ſuivant qu'elles doivent avoir rapport à celles de l'Architecture, qui eſt au deſſous.

Obſervation.

On appelle auſſi Attique, tout l'Etage où cet Ordre eſt élevé ; car ce petit Ordre eſt toûjours au deſſus d'un autre plus grand.

Ce Piédeſtal, ou Pilaſtre bâtard, doit être

toûjours de la même largeur que la Colomne ou Pilaſtre qui eſt au deſſous ; & ſa hauteur peut être du tiers, ou de la moitié de la même Colomne, ou Pilaſtre qui le porte.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION V.

DE L'ASSEMBLAGE DES ORDRES.

DE L'ASSEMBLAGE DES ORDRES.

Observation 1.

LORSQU'ON met deux Ordres de Colomnes l'un ſur l'autre, ils doivent être differens; & le plus fort doit porter l'autre. Par exemple, on mettra le Dorique ſur le Toſcan, l'Ionique ſur le Dorique, le Romain ſur l'Ionique, l'Eſpagnol ſur le Romain, & le Corinthien ſur l'Eſpagnol.

Obſervation 2.

Il faut que l'Ordre ſuperieur ſoit toûjours moins grand que l'inferieur, ſuivant cette maxime, que le fort doit porter le foible.

Obſervation 3.

Les Colomnes doivent ſe poſer exactement l'une au deſſus de l'autre, en ſorte que leurs axes ſe rencontrent en même à plomb.

Obſervation 4.

Il faut prendre la diſtance des Entre-colomnes ſans Piédeſtaux, pour eſpacer les inferieures, & eſpacer les ſuperieures ſuivant les Entre-colomnes de l'Ordre avec Piédeſtal; élevant neanmoins le premier Ordre ſur un Socle aſſez haut, ou ſur un degré de pluſieurs marches, qui lui tienne lieu de Piédeſtal continu, ou de Soubaſſement. Voyez les Figures 125, 126, 127, 128 & 129.

Je mets l'Ordre avec Piédeſtal au deſſus, parcequ'étant réduit ſur la largeur de l'Entre-colomne de l'Ordre inferieur, ſes Colomnes

nes en viennent plus petites; en ſorte que le diametre du bas de ſes Colomnes, ne vient pas plus fort que le haut des Colomnes inferieures, comme il eſt neceſſaire.

Remarque.

Vitruve veut que l'Ordre ſuperieur n'ait de hauteur que trois quarts de l'Ordre inferieur; mais ſuivant cette réduction les Colomnes deviennent trop petites, & par conſequent trop écartées l'une de l'autre pour leur hauteur, lorſqu'elles ſe trouvent au deſſus des Colomnes inferieures.

Comme il faut trouver le Module d'un Ordre qu'on veut mettre ſur un autre. Par exemple, on propoſe ici de mettre l'Ordre Ionique ſur le Dorique. Figure 126.

Conſiderez d'abord que dans l'Ordre Dorique ſans Piédeſtal, *Figure* 17, qui doit vous donner les meſures du premier Ordre; les Colomnes ſont éloignées entr'elles d'onze Modules, pour les Portiques.

Que dans l'Ordre Ionique avec Piédeſtal,

les Colomnes ſont éloignées de 15 Modules; qu'ainſi ayant à mettre cet Ordre ſur le Dorique, il faut diviſer l'Entre-colomne *A B* ou *C D* ſon égale, en 15 parties égales; & une de ces quinziémes ſera le Module pour élever l'Ordre Ionique avec Piédeſtal, ſuivant la Figure 33.

Obſervation.

Quand deux Portiques ſont l'un ſur l'autre, l'inferieur doit régler le ſuperieur; je veux dire que la largeur de l'Arcade ſuperieure, ſe doit faire égale à l'inferieure; les deux Arcades devant être d'une même largeur. Dans cette rencontre on peut tenir l'Arcade inferieure moins large qu'à l'ordinaire de 8 ou 10 minutes, afin que la largeur de l'Arcade ſuperieure s'en trouve mieux proportionnée.

Figure 127.

Si on vouloit que les Colomnes fuſſent ſans Portiques, comme dans cette Figure, on donneroit ſeulement 4 Triglifs entre les Colomnes Doriques, c'eſt à dire 8 Modules 24

minutes d'intervale, leſquels vaudroient 12 Modules pour l'Ordre Ionique ; ce que l'on trouvera par une regle de proportion : & la même choſe ſe doit obſerver pour les Colomnes couplées.

Remarque. Même Figure.

Dans l'Ordre ſuperieur j'ai donné à chaque Colomne, *quoique couplée*, ſon Piédeſtal diſtingué ; parceque ces Colomnes ſuperieures ſe trouvant un peu éloignées l'une de l'autre, à cauſe de celles de l'Ordre Dorique qui ſont au deſſous, leurs Piédeſtaux ſe trouveroient trop lourds s'ils n'en compoſoient qu'un, ſur tout étant complets, ayant toute leur hauteur avec leurs Baſes & leurs Corniches.

Remarque. Figure 128.

L'Ordre Romain ne convient pas tout-à-fait bien ſur l'Ordre Ionique ; parceque ſon Chapiteau a plus de hauteur, par rapport à ſa Colomne, que le Chapiteau Ionique comparé à la ſienne ; & que les Denticules ſe trouvent foibles au deſſous des Modillons de

l'Ordre Romain : cependant l'Ordre Romain ſe trouvant ici moins grand que l'Ionique, la difference entre la hauteur de leurs Chapiteaux y devient moins conſiderable, auſſi-bien que celle qui ſe rencontre entre les Denticules de l'un, & les Modillons de l'autre.

Comme on trouvera le Module pour élever l'Ordre Corinthien ſur l'Eſpagnol. Fig. 130.

On ſçait déja que les Modillons de l'Ordre ſuperieur ſe doivent trouver en même nombre que ceux de l'Ordre inferieur, afin qu'ils ſe rencontrent exactement au deſſus les uns des autres. Ainſi les Modillons de l'Ordre Eſpagnol étant au nombre d'onze entre les Colomnes *A* & *B*, il en faut onze entre les Colomnes Corinthiennes que l'on élevera au deſſus.

Or les Entre-modillons de l'Ordre Corinthien étant de 40 minutes dans l'Ordre avec Piédeſtal, il faut multiplier ces 40 minutes par le nombre des Modillons, c'eſt à dire par onze, puis diviſer le produit 440 par 30 qui eſt le Module, & le quotien 14 Modules 20 minutes ſera la diviſion de l'échelle qu'il fau-

dra faire ſur *CD*, pour élever l'Ordre Corinthien.

Comme il faut diviſer l'Entre-colomne CD *en* 14 *Modules* 20 *minutes.* Même Fig. 130.

Tirez comme il vous plaira la ligne *CE*, faiſant un Angle avec *CD*.

Prenez à volonté la partie *CG*, & la portez 14 fois ſur *CE*; puis ayant diviſé la derniere comme on diviſe le Module, c'eſt à dire en 30 parties; prenez-en 20, que vous ajoûterez aux 14 Modules *CI*.

Menez enſuite *DF* & ſes paralleles *IS*, *LM*, *&c.* & *CD* ſe trouvera diviſée en 14 Modules 20 minutes, ſuivant la 48ᵉ du troiſiéme de ma Geometrie.

Obſervation. Figure 131.

Lorſqu'on met trois Ordres l'un ſur l'autre, il ſe trouve une difficulté; c'eſt que le deuxiéme Ordre étant avec Piédeſtal, les Colomnes du troiſiéme deviennent un peu trop fortes par le bas; mais c'eſt de ſi peu, que l'œil auroit de la peine à s'en appercevoir. Cependant on pourra corriger ce défaut, en ôtant

imperceptiblement ce plus ſeulement du bas de la Colomne; ce qui lui cauſera un petit renflement dont elle ne recevra aucun tort.

Obſervation.

Je ne penſe pas qu'on doive entreprendre de mettre plus de trois Ordres de Colomnes l'un ſur l'autre; car outre qu'un quatriéme ſe trouveroit avoir ſes Colomnes trop écartées l'une de l'autre pour leur hauteur, quatre Colomnes l'une ſur l'autre ne pourroient pas avoir une grande ſolidité; mais le premier pourroit avoir un Ordre Ruſtique qui l'éleveroit, en lui ſervant de Soubaſſement.

Des Pilaſtres élevez au deſſus les uns des autres. Figures 132.

Les Pilaſtres ſe doivent mettre au deſſus les uns des autres, ſuivant la regle précedente. On veut, par exemple, mettre l'Ordre Corinthien ſur l'Eſpagnol, & on ſuppoſe que dans celui-ci les Pilaſtres *A* & *B* ont entr'eux dix Modillons; il faudra donc que les Modillons de l'Ordre Corinthien ſoient auſſi au nombre de 10 entre les axes *C* & *D*. Et com-

me les Entre-modillons Corinthiens ſont de 41 minutes & un quart, toute la diſtance *CD* ſe trouvera valoir 13 Modules 22 minutes & demi, dont la diviſion étant faite par la pratique précedente pag. 125, vous aurez une échelle pour élever l'Ordre Corinthien.

Que les Pilaſtres ſuperieurs doivent avoir moins de largeur que les inferieurs. Fig. 132.

Les Pilaſtres étant de même largeur en haut qu'en bas, il ſemble d'abord que la regularité voudroit que des Pilaſtres l'un ſur l'autre, fuſſent de même largeur : cependant deux raiſons nous obligent à les faire de largeur differente.

La premiere, eſt que les Ordres augmentant en délicateſſe, ils augmentent auſſi en hauteur par rapport à leur largeur ; & le Module demeurant le même pour le Pilaſtre ſuperieur comme pour l'inferieur, il s'enſuivroit que les Ordres & les Etages augmenteroient en hauteur à meſure qu'ils s'éleveroient les uns ſur les autres ; ce qui ne ſeroit pas raiſonnable.

La ſeconde, que s'il ſe trouvoit des Co-

lomnes avec les Pilaſtres de l'Ordre inferieur, comme dans la Figure 155, le diametre des Pilaſtres ſuperieurs ſe trouveroit plus fort que celui du haut des Colomnes inferieures; ce qui ſeroit encore un autre défaut.

On ne doit donc pas mettre deux Pilaſtres de même largeur l'un ſur l'autre, ſi ce n'eſt que le ſuperieur ſoit Attique, comme à la Figure 124.

Remarque.

Dans cet aſſemblage de Pilaſtres, on n'a que faire d'examiner ce que le bas du Pilaſtre ſuperieur peut être à l'égard du haut de l'inferieur; car les Pilaſtres étant toûjours auſſi larges en haut qu'en bas, il arrive immanquablement, *ſelon mes Regles*, qu'obſervant le même nombre de Modillons dans les deux Ordres, le Pilaſtre ſuperieur devient toûjours moindre que l'inferieur, comme il doit être.

Obſervation ſur les Angles rentrans.
Figure 133.

Je voudrois que dans les Ordres de Pilaſtres, les Angles rentrans fuſſent toûjours ſoûtenus

ſoûtenus & accompagnez de deux Pilaſtres plats, un de chaque côté en égale diſtance d'un troiſiéme enclavé dans l'Angle, comme il paroît par le plan de ce Pilaſtre *A*.

On pourroit dans quelque rencontre ne mettre qu'un Ante dans l'Angle entre les deux Pilaſtres, comme quand les Chapiteaux des deux Pilaſtres entiers s'approchent de fort près comme ici.

Par Ante j'entends une eſpece de Tige de Pilaſtre ſans Baſe & ſans Chapiteau, & même ſans aucune Moulure.

Obſervation. Même Figure 133.

Quoi que ces deux Pilaſtres ſoient couples, & qu'ils ne doivent avoir qu'un ſeul & même Piédeſtal; cependant il ſera bon que dans cette occaſion ils paroiſſent avoir chacun le ſien particulier par une petite Retraite *B C*, ſeulement d'une minute de profondeur.

Remarque.

Les Pilaſtres pliez ou rompus en deux de haut en bas dans un Angle rentrant, ne font

jamais bien; car outre que leurs moitiez ne font aucune ſymetrie avec les Pilaſtres entiers qui leurs répondent, leurs Chapiteaux deviennent très-défectueux, comme on le peut voir particulierement à l'Egliſe du Val de Grace.

Obſervation. Figure 134.

Si on met des Colomnes & des Pilaſtres ſous un même Entablement, il faut que ce ſoit ſous l'Entablement des Colomnes.

Lorſque des Colomnes & des Pilaſtres ſe mettent ſous un même Entablement, il ne faut pas, s'il eſt poſſible, que ce ſoit ſur une même ligne en face, à cauſe des irregularitez ſenſibles qui s'en ſuivroient; il faut les ſéparer par un Reſſaut.

Un Reſſaut ne peut être moindre que d'un Modillon entier pour garder la regularité des parties du Plafond de la Corniche: & ne faiſant ce Reſſaut que d'un Modillon, la Colomne reſte engagée dans le corps du Bâtiment, comme il paroît par le Plan *A*.

Quand on voudra ſouffrir cette Colomne

engagée dans le corps du Bâtiment, il faudra l'accompagner d'un Pilaſtre à côté pour faire ſymetrie avec celui qui eſt de l'autre côté de la croiſée; ce que la Colomne ne ſçauroit bien faire, outre que ſans ce Pilaſtre, l'Angle ou le Coin du corps de Logis, ſe trouveroit trop maigre & trop foible.

Que ſi on veut que la Colomne ſoit entierement dégagée, comme la Figure *B* le démontre dans la même Planche; il faudra faire ce dégagement de pluſieurs Modillons, & faire un Pilaſtre derriere la Colomne, outre celui qui fera la ſymetrie neceſſaire avec la croiſée.

Obſervation.

Lorſque les Pilaſtres accompagnent des Colomnes iſolées, & qu'ils leur ſervent de fond & d'arriere-corps comme dans la même Figure, ils en doivent être éloignez d'une diſtance ſuffiſante, pour empêcher leurs Chapiteaux de ſe manger l'un l'autre; c'eſt un défaut conſiderable qu'on voit en pluſieurs endroits, & qu'il faut éviter.

Cette Figure nous repreſente un Reſſaut de Colomne en avant, par rapport aux Pilaſtres qui ſont reculez derriere. Et dans la Figure ſuivante, les Colomnes font un Reſſaut en Retraite, par rapport à la face du corps du Bâtiment, & de ſes Pilaſtres qui ſe trouvent plus avancez en devant.

Obſervation. Figure 136.

Quand les Pilaſtres ſont placez en arriere-corps ſous un Entablement de Colomnes, comme je viens de le ſuppoſer, il ſe trouve une difficulté conſiderable; la voici.

J'ai fait voir que dans les Ordres de Pilaſtres, les Modillons doivent neceſſairement être plus éloignez les uns des autres que dans les Ordres de Colomnes.

Or étant plus éloignez de quatre minutes dans cet Ordre Eſpagnol, ce ſont quatre minutes à regagner & à ménager tant ſur la largeur des Pilaſtres, que ſur celle des Modillons & des Entre-modillons, pour accorder les Pilaſtres de cet Ordre avec les Colomnes: mais les Pilaſtres qui ſont derriere les Colomnes en doivent être exceptez; car

devant être fort près des Colomnes, leurs Baſes ne pourroient changer de largeur, non plus que leurs Tiges, ſans qu'il y parût ſenſiblement. Ainſi tout le changement ſe fera ſur les Pilaſtres *A* & *B*, qui ſont à côté.

Premierement, ces Pilaſtres *A* & *B* peuvent être moins larges chacun de deux minutes, ſans qu'il y paroiſſe, ne pouvant être comparez d'un coup d'œil avec ceux qui ſont derriere les Colomnes: mais cette diminution n'étant que d'une minute de chaque côté, il en reſte encore trois à ménager ſur les Modillons, & les Entre-modillons: ainſi il faudra tenir les Modillons un peu plus larges que ceux de l'Entablement des Colomnes, & les Entre-Modillons de même. Et ſi avec cela on allonge un peu les Modillons, on pourra avoir des quarrez parfaits dans le Larmier qui les ſépareront les uns des autres; & par ce moyen l'Ordre des Pilaſtres s'accordera aſſez bien, avec celui des Colomnes.

Obſervation.

Quand un Pilaſtre eſt derriere une Colom-

ne, la largeur ſuperieure de ſon Chapiteau doit ſe réduire à celle de la partie ſuperieure du Chapiteau de la Colomne, afin que leurs Baſes étant de même largeur, leurs Tailloirs & leurs Volutes le ſoient auſſi.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION VI.

DES PORTES, DES FENESTRES OU CROISÉES, DES FRONTONS ET DES NICHES.

DES PORTES.

LES Portes ſont grandes, mediocres ou petites ; les grandes doivent être rondes & de plein cintre ; les mediocres, rondes, de plein cintre ou ſurbaiſſées ; & les petites, quarrées, ſi ce n'eſt qu'elles ſervent à des paſſages voutez, ou ſous-terreins ; car alors elles doivent auſſi être rondes.

Les Portes regulieres ont chacune trois

parties principales ; celles des rondes ſont les Pieds-droits, les Impoſtes, & l'Archivolte : celles des quarrées, le Chambranle, la Friſe, & la Corniche.

L'une & l'autre Porte ſont quelquefois accompagnées d'un Ordre de Colomne, ou de Pilaſtre.

Quand elles ſont accompagnées d'un Ordre, on les couronne ſouvent d'un Fronton, & quelquefois d'un Balcon.

Les Portes quarrées ſans Ordre de Colomnes ou de Pilaſtres, ont ſouvent leurs Corniches portées par des Conſoles ; comme quand ces Corniches ſont un peu ſaillantes, pour donner du couvert à ceux qui s'y trouvent arrêtez.

De la proportion des Portes.

La proportion ordinaire des Portes eſt que la hauteur ſoit double de la largeur, neanmoins elles peuvent avoir un peu plus ou un peu moins de hauteur, ſuivant les occaſions.

Remarque.

Les Portes ſont appellées Toſcane, Dorique,

que, Ionique, *&c.* ſuivant que leurs Impoſtes, leurs Corniches & leurs Chambranles, ont rapport aux parties & Moulures de ces Ordres.

Remarque.

Outre les Portes d'Architecture reguliere, on en fait d'Ordre Ruſtique, qui dans ce genre ont des beautez ſimples & particulieres, qui ſouvent conviennent mieux que d'autres à de certains endroits; comme aux entrées d'Hôtels, dont la façade n'a aucun Ordre d'Architecture.

Remarque. Figures 138 & 139.

Les Portes Cocheres & les moyennes s'ouvrent ordinairement de deux Battans ou Vanteaux; & quand elles ſont un peu grandes, elles ont un Dormant; *c'eſt la partie ſuperieure de la Porte qui ne s'ouvre pas.* Et ce Dormant ſe commence à la naiſſance du Cintre, ſi la Porte eſt ronde.

Remarque.

Dans l'un des Vanteaux ſe pratique le Gui-

chet, c'eſt à dire la petite Porte par laquelle on entre & on ſort communément à pied, & ſans ceremonie.

Obſervation. Figure 140.

Les Portes de Jardins, de Parcs, de Prez ont d'ordinaire des Piliers buttans par derriere, comme cela ſe voit par le Plan de cette Porte. Ces Piliers buttans, qu'on appelle auſſi Contre-forts, doivent avancer aſſez derriere pour recevoir & appuyer entierement les Batans ou Vanteaux de la Porte; de même que pour ſervir d'appuis aux Bornes qu'on y doit mettre pour leur conſervation.

Remarque.

On doit juger que ces Piliers buttans ne ſe pratiquent derriere une Porte, que quand il n'y a point de logement pour la ſoûtenir.

Figure 140.

Ces Portes de clôtures peuvent avoir auſſi des Piliers buttans par les côtez, avec des Conſoles qui non ſeulement appuyent l'Ar-

chitecture de la Porte, mais même lui donnent beaucoup de grace & d'ornement, ſur tout quand le mur eſt bas, & que la Porte eſt haute & magnifique.

Obſervation.

Une Conſole, ſelon mon goût, doit toûjours avoir un maſſif particulier qui la porte, & qui lui ſerve de Soubaſſement dans toute ſa largeur, quand elle eſt élevée comme ici.

Figure 141.

Le Cintre avec l'Archivolte d'une grande Porte publique, comme d'une Place Royale, peut être porté par des Pilaſtres qui feront ſymetrie avec l'Architecture du Rez de Chauſſée, & qui peut être de Colomnes portant une Terraſſe ou Balcon, qui pourra regner tout au tour de la Place.

Obſervation. Figure 142.

Les grandes Portes qui ne ſe ferment jamais, comme la précedente, & qui ſe font principalement pour la magnificence des Peu-

ples & des Princes, doivent être d'une grande compoſition noble & riche, avec de grandes rues qui leur répondent; & les Arcs de Triomphes ſur tout recevront une noble apparence, par les grandes avenues qui les feront voir de loin.

Obſervation.

Ces grandes Portes triomphales ſeront toûjours accompagnées de deux petites, pour le paſſage des Gens de pied.

Obſervation.

Les Voutes de ces paſſages doivent être ornées de Compartimens d'une belle Sculpture, & fort riche; afin d'en rendre la traverſe agreable.

Obſervation.

L'avenue du côté de la Campagne ſera toûjours de grands Arbres plantez au cordeau, & aura autant de largeur que tout l'Arc de Triomphe, afin que la beauté & la magnificence de l'Edifice, puiſſe être apperçue d'un coup d'œil, & de fort loin.

Obſervation. Figure 143.

Lorſqu'on fait une petite Porte dans une Façade de Bâtiment Bourgeois & ordinaire, mais reguliere, elle doit monter à la hauteur des Croiſées qui l'accompagnent, & avoir un peu plus de largeur que les Croiſées, afin qu'elle ne ſe trouve pas mal proportionnée en elle-même.

Que ſi on vouloit une Porte ornée d'un Ordre de Colomnes ou de Pilaſtres, il faudroit la faire plus haute. Voyez la premiere Façade, ou la Plate-bande. *E F* étant continuée ſert d'Impoſte à cette Porte, en terminant le premier Etage, & marquant où le deuxiéme commence.

A. Premier Etage.
B. Deuxiéme Etage.
C. Troiſiéme Etage.

Suivant l'uſage, *B* eſt le premier; *C*, le deuxiéme; *D*, le troiſiéme, *&c.*

Figure 143.

DES FENESTRES OU CROISÉES.

LES Feneſtres, auſſi-bien que les Portes, ſont de diverſes grandeurs, & d'Architecture differente. Les plus grandes ſe voyent dans nos Egliſes, & ſont ordinairement cintrées d'un Demi-cercle.

Les moyennes ſe terminent quelquefois par un Arc ſur-baiſſé. Pour les petites, on les ouvre preſque toûjours d'un quarré long, & ſouvent d'une hauteur double de leur largeur, ou à peu près.

Les unes & les autres ſe font plus ou moins ſimples, & plus ou moins ornées, ſuivant les lieux & l'Architecture des Bâtimens où elles ſe pratiquent.

Obſervation. Même Fig. 143.

Dans une Façade de Bâtiment, elles doi-

vent ſe rencontrer à plomb les unes ſur les autres ; & pour cela on doit avoir ſoin qu'elles ſoient toutes de même largeur : mais dans les differens Etages, elles peuvent être de hauteur differente.

Celles des Etages inferieurs & ſuperieurs peuvent être moins hautes & moins ornées que celles du milieu, qui d'ordinaire ſont pour l'Etage du Maître.

Obſervation.

La largeur des Feneſtres, par rapport à celle des trumaux, c'eſt à dire par rapport à la largeur du mur qui eſt entre deux Fenêtres, peut être comme 3 à 4 dans les climats temperez comme le nôtre, ou de 3 à 5 dans les climats plus froids ou plus chauds : & peuvent être encore comme 3 à 6, ſuivant les Pays plus ou moins ſujets au grand froid ou au grand chaud ; & même ſuivant les diverſes expoſitions d'un Bâtiment, vers l'Orient ou l'Occident. Voyez Vitruve ſur ce ſujet.

Remarque. Figures 144 & 145.

Les Deſſeins de Feneſtres que Vignole nous a donnez ſont aſſez bien, comme Monſieur d'Aviler les a réformez dans la Traduction qu'il a fait de cet Auteur. En voici à peu près la compoſition dans ces deux Deſſeins, ou Figures. Cependant on fait d'ordinaire les Feneſtres bien moins ornées, & même ſouvent on ne les orne que d'une Plate-bande tout au tour, quoique dans de beaux Bâtimens. Voyez la Figure 143.

Obſervation.

Les grandes Croiſées doivent avoir une Corniche aſſez ſaillante, pour donner du couvert à ceux qui s'y préſentent; & alors on fait porter cette ſaillie par deux Conſoles, auſſi-bien que l'appui ou acoudoir qui termine la croiſée par en bas.

Obſervation.

Les Conſoles de la Corniche doivent être auſſi larges en bas qu'en haut, afin qu'elles ſuivent

ſuivent régulierement le Chambranle & le Montant.

Obſervations.

La largeur du Chambranle peut être d'une ſixiéme partie de la Croiſée, ou Feneſtre.

Remarque.

Au delà du Chambranle il y a une Plate-bande qui lui ſert d'Arriere-corps, & qu'on appelle Montant: elle peut avoir autant de largeur que le Chambranle, ou un peu moins. Elle ſert particulierement à placer les Conſoles de la Corniche.

Obſervation.

Si la Corniche n'eſt pas portée par des Conſoles, cet Arriere-corps doit être moins large de moitié, & ſans aucunes Moulures, que celles qui compoſent ſa Corniche.

Obſervation.

Les Conſoles qui portent l'appui, doivent être placées au deſſous du Chambranle, &

avoir même largeur ; leurs Enroulemens feront bien, s'ils ſe portent en dehors par les côtez.

Obſervation.

La hauteur de ces Conſoles peut être de la moitié de l'ouverture de la Feneſtre tout au plus, ou du tiers tout au moins.

Obſervation.

On les fait ordinairement plus étroites en bas qu'en haut ; cependant j'aimerois mieux qu'elles fuſſent également larges.

Remarque.

Souvent la hauteur du Peron, termine le bas de ces Conſoles.

Des Lucarnes. Figure 146.

On appelle Lucarne les Feneſtres qui ſont au deſſus de la Corniche d'un Bâtiment, & qui s'élevent ſur le toit.

Ces Lucarnes doivent être fondées ſur le mur, & élevées bien à plomb. Aujourd'hui qu'elles ſont particulierement en uſage dans

les Maiſons Bourgeoiſes, on coupe la partie de la Corniche qui ſe trouve au deſſous, afin qu'elle n'empêche pas ceux qui s'y preſentent de voir ce qui ſe paſſe en bas. Mais cela ne ſe pratiquera point dans les Palais; car ces taillades dans la Corniche font un très-méchant effet au dehors qu'il faut abſolument éviter, quoiqu'au préjudice de ceux qui peuvent occuper ces derniers Etages.

Des differens Etages dans la hauteur d'un même Ordre, ſoit de Pilaſtre, ou de Colomne. Figure 147.

Lorſque l'on fait des Places publiques, qui doivent faire la magnificence d'une Ville, auſſi-bien que ſon utilité, on ne ſçauroit donner trop d'apparence aux Bâtimens qui l'environnent; & rien ne pouvant avoir plus d'apparence qu'un grand Ordre, c'eſt à quoi il faut penſer d'abord. Cependant l'utilité devant être dans cette occaſion inſéparable de la magnificence, je crois qu'on peut pratiquer deux Etages dans la hauteur de cet Ordre. Et ſi on éleve le tout ſur un Ordre Ruſtique, l'Ordonnance en aura une augmentation de beau-

té. C'eſt ce que l'on a fait, avec tant de ſuccès, dans l'édification des Places de Vendôme, & des Victoires.

On pourroit élever au deſſus de ce grand Ordre une Baluſtrade pour le terminer agreablement, & cacher en partie le comble, qui n'eſt jamais un grand ornement pour une belle Architecture.

Au lieu de Pilaſtres on pourroit mettre un Ordre de Colomnes iſolées, en gardant derriere un Coridor ou Gallerie; ce qui feroit encore infiniment mieux.

Figure 148.

DES FRONTONS.

ON appelle Fronton ce Couronnement qu'on donne très-ſouvent aux Portes & Portails, aux Croiſées, aux Niches, & quelquefois à des Ordonnances entieres d'Architecture. Les Pignons des plus ſimples demeures, ont fourni aux Architectes l'idée de cette noble partie.

Les parties du Fronton ſont le Timpan, & ſa Corniche. Par Timpan on entend le Champ, ou la Table qui eſt étendue entre la Corniche qui le couronne, & l'Entablement qui le porte & qui lui ſert de Soubaſſement.

Figure 149.

Ce Timpan eſt ou Triangulaire, ou cintré. Triangulaire, les Ouvriers l'appellent Pointu, ou Rond s'il eſt cintré.

Obſervation. Figure 148.

Le Nud du Fronton, c'eſt à dire ſon Timpan, doit toûjours répondre à plomb ſur la Friſe de l'Entablement qui eſt au deſſous. Comme le Timpan *A*, qui eſt en même à plomb que la Friſe *B*.

Obſervation. Même Figure 148.

Les Modillons de la Corniche du Fronton, doivent tomber, & ſe rencontrer à plomb ſur ceux de l'Entablement qui eſt au deſſous.

Obſervation. Figure 150.

La Corniche qui ſert de Baſe au Fronton doit être ſans Cimaiſe; la Cimaiſe du reſte de l'Entablement venant à rencontrer le Fronton, elle paſſe deſſus; mais ce changement de détermination cauſe une difficulté aſſez grande: la voici.

Si la Cimaiſe montoit ſur le Fronton en commençant juſte à l'Angle de la Corniche, comme il ſemble qu'elle devroit faire, elle s'élargiroit de beaucoup; parceque cet Angle eſt aigu: ce qui feroit une difformité

conſiderable, tant pour cette inégalité de largeur, que parcequ'elle viendroit trop forte & trop lourde pour la Couronne.

Quelques Architectes pour faire venir cette Cimaiſe à une juſte largeur, ont tenu très-camuſe la Cimaiſe de niveau qui ſoûtient les deux côtez du Fronton, comme on a fait au Portail des RR. Peres Minimes de la Place Royale: mais c'eſt faire une grande difformité pour en empêcher une autre.

D'autres Architectes font une petite Retraite à l'extrémité de la Cimaiſe du Fronton, où, comme diſent les Ouvriers, ils font faire à la Cimaiſe une petite Croſſette à ſon extrémité, à peu près comme il paroît dans cette Figure: & c'eſt le meilleur parti à ſuivre.

On voit ſenſiblement ici que ſi la Cimaiſe *A B* montoit du point *B* ſur le Fronton, elle auroit toute la largeur *C F*; au lieu que montant du point de Retraite *D*, elle n'a que la largeur *E F* que l'on a priſe égale à la juſte largeur que la Cimaiſe doit avoir, ſelon nos regles.

Quelquefois on ne commence pas le Fron-

ton à l'extrémité de la Corniche, mais alors on trouve d'autres difficultez que nous pourrons examiner dans la ſuite.

Vitruve dit que les Anciens n'approuvoient pas les Modillons dans la Corniche d'un Fronton ; parceque, ſelon eux, ces Modillons n'ayant été imaginez que pour repreſenter des extrémitez de chevrons, c'étoit mal-à-propos qu'on en vouloit repreſenter dans les Pentes d'un Fronton où il ne s'en pouvoit point rencontrer. Mais ces Modillons étant plûtôt des ornemens pour ſoulager la grande ſaillie de la Couronne ou Larmier, que pour repreſenter des chevrons ou d'autres pieces de bois, on ne doit point avoir égard à ces prétendues raiſons, d'autant plus que ces ornemens font un très-bon effet, ſur-tout quand on les employe dans de grands Frontons.

Obſervation. Figure 151.

Un Fronton pointu peut couronner juſqu'à trois Arcades, mais le rond n'en peut couronner qu'une agreablement: Et le centre du Cintre de la Porte ou Arcade, doit ſervir à décrire le Cintre du Fronton.

Obſervation.

Obſervation. Figure 155.

Je ne voudrois pas mettre plus de deux Frontons l'un au deſſus de l'autre dans une même façade de Bâtiment ; & quand on en mettra deux, il ſera bon que l'un ſoit cintré & l'autre pointu, ce dernier terminant la façade en forme de Pignon.

Obſervation. Figure 152.

On ne fait plus de ces Frontons coupez dont Michel-Ange avoit introduit l'uſage dans ſon temps : & il ne ſe trouve plus pour les eſtimer que des gens ſans experience & ſans goût.

Ceux que l'on a fait de nos jours, & qui ſont ſoûtenus par un Entablement tronqué dans le milieu, comme on en voit dans la Cour du Val de Grace, & que l'on a ainſi eſtropié pour mettre en vûe les Chifres de la Maiſon, ſont auſſi des corruptions d'Architecture, qui ne ſont pas moins à éviter.

Obſervation.

Quoique le Fronton ſoit borné à ſon Tim-

pan & à ſa Corniche, cependant s'il étoit ſans Entablement au deſſous, il ſe trouveroit mal ſoûtenu, pour ne pas dire imparfait: de même qu'un Pignon le ſeroit, ſi les Forces qui le compoſent manquoient de Tiran pour les empêcher de s'écarter.

Mettre deux Frontons l'un dans l'autre, comme on en voit au vieux Louvre ſont des ſujets de riſée, quoique faits par un Architecte de réputation.

On voit auſſi en quelques endroits l'Architrave coupé & retranché entre les deux Colomnes, & des Feſtons à la place, qui eſt encore une difformité, mais moins conſiderable.

Remarque.

Vitruve voudroit que toutes les Parties qui ſont au deſſus des Colomnes & des Pilaſtres, c'eſt à dire qui ſont élevées au deſſus de la vûe comme les faces de l'Architrave, la Friſe, le Timpan du Fronton, les Acroters auſſi-bien que leurs Figures ou Statues, fuſſent inclinées en devant de la douziéme partie de leur hauteur; mais n'ayant point

d'autres raiſons pour cela que de mieux expoſer ces Parties à la vûe de ceux qui les regardent de bas en haut, je ne crois pas qu'on doive ſuivre ſon ſentiment, qui n'eſt appuyé que d'une raiſon particuliere qui préjudicieroit conſiderablement à la regle generale, qui veut que toutes les Parties d'un Bâtiment & d'une belle Architecture ſoient bien à plomb, & qui autrement feroient un très-méchant effet, étant vûes de côté d'où on les verroit pancher, & comme prêtes à tomber en devant. Cependant les Sculpteurs obſervent cette maxime de Vitruve fort judicieuſement à l'égard de leurs Statues, lorſqu'elles doivent être élevées aſſez haut, & qu'elles ne peuvent être vûes que pardevant, & de bas en haut.

Figure 153.

DES NICHES.

LES Niches ſont des enfoncemens que l'on creuſe dans les murs, pour y placer agreablement quelque Statue. Leur proportion ordinaire eſt de deux cercles de hauteur; mais elles peuvent avoir un peu plus : & je donne ce plus pour la hauteur du Plinthe ou Piédeſtal de la Statue, comme cela ſe voit par les Figures *A* & *B*.

Remarques.

L'enfoncement eſt cintré d'un Demi-cercle par le bas, c'eſt à dire par le Plan, le haut finiſſant en Cul-de-four, comme la Figure *C* le démontre.

Souvent les Niches ont une Impoſte & une Archivolte : & quelquefois on décore le Cul-de-four d'une Coquille. Voyez la Figure *D* de la même Planche.

On peut donner à l'Archivolte, une largeur de la ſixiéme ou ſeptiéme partie de l'ouverture de la Niche ; un cinquiéme ou ſixiéme, à la hauteur de l'Impoſte.

L'Impoſte & l'Archivolte doivent être compoſées de Moulures, qui ayent rapport à l'Architecture du lieu.

Obſervation. Figure 154.

Lorſqu'une Niche eſt placée au deſſous d'une Impoſte entre deux Colomnes ou Pilaſtres, comme dans cette Figure, elle n'en doit point avoir ; parceque deux Impoſtes l'une au deſſus de l'autre, feroient un méchant effet, outre que les Piédeſtaux ayant ici leurs Baſes & leurs Corniches, il ſe trouveroit trop de Moulures au deſſus les unes des autres.

Obſervation. Même Figure.

Il ne faut point mettre de Niche entre deux Pilaſtres, s'ils ne ſont éloignez l'un de l'autre de près d'un tiers de leur hauteur, autrement on auroit des Niches trop petites & trop étroites.

Il faut auſſi prendre garde qu'elles ne viennent pas trop grandes, crainte que l'Architecture n'en paroiſſe petite & meſquine. Par exemple, la grandeur de cette Niche fait juger que cette Architecture n'eſt que pour une Chapelle d'une mediocre grandeur.

Obſervation.

Les Niches doivent être élevées à la hauteur des Piédeſtaux des Colomnes, ou des Pilaſtres qui les accompagnent.

Obſervation.

Quand on met des Niches au deſſous d'une Impoſte, comme dans cette Figure, l'ouverture des Arcades doit être moins large qu'à l'ordinaire, afin que l'Impoſte en étant plus élevé, les Niches viennent d'une grandeur raiſonnable. C'eſt pourquoi au lieu de douze Modillons d'entre Pilaſtres je n'en donne ici qu'onze, c'eſt à dire que je retranche un Modillon de la Corniche, afin d'approcher les Pilaſtres l'un de l'autre d'une pareille diſtance.

Obſervation. Figure 155.

Quand des Colomnes ſont ſans Piédeſtaux, une Niche peut être élevée plus que leur Baſe, & alors on mettra une Table au deſſous.

Obſervation. Même Figure.

Que ſi une Niche avec une Impoſte eſt placée entre deux Pilaſtres ſans Portique, comme dans cette Figure, on la doit faire en Retraite afin de n'être pas obligé de continuer ſon Impoſte entre les Pilaſtres; car cette Impoſte étant proportionnée à la Niche, elle ne le ſeroit pas aux Pilaſtres. De plus, on ne voit pas comme elle pourroit être bien terminée, du côté de la Porte.

On fait quelquefois des Niches quarrées, mais elles ſont ſans grace.

Obſervation. Figure 156.

Si l'Ordre de Colomne ou de Pilaſtre étoit ſi grand & ſi haut, qu'une Niche puiſſe devenir trop grande & défectueuſe en ſuivant

le Deſſein de la Planche précedente, il faudroit approcher les Pilaſtres l'un de l'autre d'un Modillon ou deux; & au lieu d'une Niche en Retraite, on pourroit faire une Niche avec un Chambranle & une Corniche couronnée d'un Fronton ; & au deſſus un jour ovale, de la largeur de la Niche.

Figure 124.

DES STATUES.

UNE Figure ou Statue élevée au deſſus d'un Ordre ou d'un Bâtiment, peut avoir de hauteur un tiers de la Colomne ou quatre neuviémes, ſi elle eſt dans une Niche. Figure 155. Plus grande, elle feroit paroître le Bâtiment petit; mais ne lui donnant qu'un quart ou un peu plus, le Bâtiment en paroîtra plus grand, comme on le peut remarquer par la Figure 156.

Obſervation ſur la grandeur des Statues.

On remarque qu'à meſure qu'une Statue s'éleve au deſſus de la vûe, elle ſemble diminuer de grandeur, juſque-là qu'étant placée fort haut, elle devient preſque imperceptible à nos yeux: Et c'eſt pour cela que quelques Architectes voudroient qu'à proportion qu'une Statue ſeroit pour être plus élevée, le Scul-

preur l'augmentât de grandeur, afin qu'elle parût toûjours d'une grandeur raiſonnable. Mais les Ordres de Colomnes devant diminuer à proportion qu'on les éleve l'un ſur l'autre, il arriveroit que les Statues viendroient trop grandes pour les Ordres.

Il n'y a donc pas à balancer ſur ce que l'Architecte doit faire dans cette occaſion ; il doit toûjours proportionner les Statues aux Ordres & aux Etages où on les place, ſi ce n'eſt qu'on les éleve dans un lieu étroit & ſerré, comme dans un Eſcalier ou un Dôme ; car alors on pourra grandir les Ordres & les Statues à proportion : mais il ne faut pas auſſi tomber dans l'excès ; & il vaut mieux qu'elles paroiſſent un peu petites, que trop grandes.

Obſervation.

Au lieu de mettre des Statues pour ſervir d'Amortiſſemens aux Etages les plus élevez, on pourroit mettre des Vaſes, des Torchers, des Pots fumans, des Trophées, & ſemblables Ornemens qui même conviendroient

mieux à ces endroits, que des Figures humaines : à moins qu'elles ne repreſentaſſent des Anges Tutelaires deſtinez à la garde & à la conſervation du Bâtiment.

Obſervation. Figure 155.

Les Figures placées dans des Niches, doivent avoir les yeux à la hauteur du centre du Cintre.

Obſervation.

On donne ordinairement à ces Figures de petits Plinthes pour Baſe, ou de petits Socles : mais quand les Niches ſont un peu grandes, & qu'on voit que les Figures viendroient giganteſques, c'eſt-à-dire trop grandes, ſi ayant la tête au centre du Cintre, elles deſcendoient juſqu'en bas n'ayant qu'un Plinthe ſous les pieds ; alors on doit les élever ſur un Piédeſtal épaté, comme on en voit un exemple dans cette Figure 155. Mais auſſi il faut prendre garde de ne pas faire ces Piédeſtaux trop hauts, & les Figures trop petites par rapport à la Niche ; car c'eſt une choſe défectueuſe de voir une petite Figure dans une

grande Niche. Il me ſemble qu'un Piédeſtal dans cette rencontre peut avoir de hauteur une cinquiéme partie de la Figure ; plus haut, la Figure ſeroit trop petite.

Obſervation. Figure 156.

Quand il y a des Figures dans des Niches pour décorer un Portail, on pourroit n'en point mettre au deſſus de l'Entablement ; mais des Vaſes ou autres Ornemens qui fiſſent à peu près le même effet : car les Figures qui ſont dans des Niches devant être quelquefois plus grandes que celles qu'on met ſur l'Entablement, ces Figures de diverſes grandeurs dans un même Portail, pourroient ne pas plaire à tout le monde.

DES PYRAMIDES.

LES Pyramides ſont des Monumens très-propres à tranſmettre à la Poſterité la memoire des grands Princes. On les peut orner de Trophées d'Armes, de Figures, de Bas-reliefs qui repreſentent leurs Actions memorables, leurs Victoires, leurs Vertus, leur Puiſſance, & les Ennemis qu'ils ont vaincus.

Une Pyramide ne ſçauroit être mieux placée que dans le milieu d'une grande Place, où elle peut être vûe de tous côtez, & de diverſes hauteurs, ſans empêchemens.

Elle doit être d'une hauteur qui l'éleve au deſſus de tous les Bâtimens qui l'environnent, en ſorte qu'elle ſoit vûe même de la Campagne, & qu'elle faſſe un riche Ornement pour la Ville où elle ſera élevée.

On ſçait que la Pyramide eſt le ſymbole de la gloire des Princes; c'eſt pourquoi il faudroit la faire d'autant plus haute & ma-

gnifique, que le Prince pour qui elle ſeroit faite, auroit été grand par ſes Vertus, ſa Force, & ſa Puiſſance.

De plus, une Pyramide doit être ſeule, autrement elle perd ſa veritable ſignification, qui eſt de repreſenter la gloire du Prince qui regne, ou qui a regné.

TRAITÉ D'ARCHITECTURE.

SECTION VII.

DES BALUSTRES ET BALUSTRADES, DES BALCONS ET DES PERONS.

Figure 157.

DES BALUSTRES ET BALUSTRADES.

LES Baluſtres ſont des eſpeces de petites Colomnes, qui ſervent à porter une Tablette d'appuis. J'en propoſe de pluſieurs Figures, pour les differens Ordres d'Architecture, où les Baluſtrades peuvent être pratiquées.

Par Baluſtrade on entend une ſuite de Baluſtres portant leur Tablette, pour ſervir de clôture & d'appuis aux Sanctuaires, aux Tribunes, aux Terraſſes, aux Pieces d'Eaux, aux Balcons, aux Eſcaliers, & aux grandes Croiſées.

Les Baluſtrades ſont compoſées d'une ou de pluſieurs Travées de Baluſtres, & terminées par des Piédeſtaux de même hauteur.

Si dans les Baluſtrades de pierre ou de marbre, la diſtance d'un Piédeſtal à l'autre eſt trop grande pour mettre une Tablette d'une ſeule pierre, on la fera de deux ; & alors on pourra faire porter leur aſſemblage par un Dé marqué *B*, ſi on juge qu'un Baluſtre n'ait pas aſſez de ſolidité pour les affermir.

Les Travées, ſelon mon goût, doivent finir par des Demi-baluſtres joints aux Piédeſtaux, quoique ce ne ſoit pas le ſentiment de quelques Architectes : cependant chacun en uſera ſuivant ſon inclination. Je mets ici des exemples de l'une & de l'autre maniere.

Les Baluſtres ſe font de pluſieurs figures, mais les ronds & les quarrez doivent être préferez à tous les autres. Voyez les Figures 158 & 159.

Toute

Toute Baluſtrade doit avoir un Socle : cependant Palladio nous donne un exemple contraire dans ſa Salle Egyptienne page 110, qu'il ne faut pas imiter.

Les Baluſtres ronds ſont moins lourds que les quarrez. On les fait ſouvent de pierre dure, comme de Liays, de Tonnerre qui ſe travaillent plus proprement que toutes les autres pierres, à la réſerve du marbre.

Figure 159.

A. Tablette, ou Acoudoir.
B. Tailloir, ou Abac.
C. Colier, ou Colarin.
D. Aſtragal.
E. Poire du Baluſtre.
F. Gaudrons de la Poire.
G. Aſtragal.
H. Baſe.
I. Plinthe.
L. Socle, ou Soubaſſement.

Figure 160.

Quand on veut une Baluſtrade plus riche qu'à l'ordinaire, & plus délicate, comme on

en voit quelquefois aux Sanctuaires, on les fait de fonte, c'eſt à dire de bronze ou d'argent, ſi on n'aime mieux pour l'épargne les faire de bois, que l'on pourra dorer : & ces ſortes de Baluſtrades ſe font ſi riches en Ornemens que l'on veut. En voici pluſieurs Deſſeins, & tous ceux qui ont du goût pour ces ſortes de choſes, pourront en compoſer ſuivant leur imagination.

Toutes les Baluſtrades étant ordinairement de hauteur d'appuis, elles ne doivent avoir que 3 pieds un quart de hauteur tout au plus, ou deux & un quart tout au moins : & pour cela on les doit meſurer par pieds & par pouces de Roy, qui ſont des meſures qui ne changent pas dans le Royaume, comme le Module qui eſt ordinairement de diverſes grandeurs.

A B, échelle de trois pieds, ſur laquelle on peut meſurer toutes les parties de ces Baluſtres.

Obſervation. Figure 161.

Dans les Baluſtrades d'Eſcaliers, le Socle doit être de la hauteur des Marches : & la

Baluſtrade ſe termine beaucoup mieux par un Piédeſtal ſur le pavé, comme ici, que par un Piédeſtal ſur la Rempe, comme à la Figure 157.

Obſervation.

Que ce Piédeſtal ſoit ſur la Rempe même, ou non; il lui faut toûjours un Contre-fort en figure de Conſole, pour ſoûtenir & appuyer contre la Pouſſée de la Baluſtrade.

Obſervation.

Quand on fait des Baluſtrades entre des Piédeſtaux ſans Baſes & ſans Corniches, comme j'en donne des exemples dans les Figures 126 & 131, leur Tablette ne doit être qu'une Platte-bande ſoûtenue d'un Filet ou Petit-talon au deſſous, & leur Socle pourra avoir un Petit-cavet au deſſus.

Obſervation. Figure 162.

Lorſque des Baluſtrades ſont indépendantes, on peut leur donner des Piédeſtaux proportionnez à leurs Baluſtres, comme j'en ai propoſé pluſieurs exemples; mais quand elles

ſont pratiquées dans des Ordres de Colomnes dont elles dépendent, ces Piédeſtaux ne ſe font pas comme on voudroit.

Figure 162.

Si les Piédeſtaux qui terminent une Baluſtrade ſont complets, & bien proportionnez avec les Colomnes qu'ils portent, leurs Corniches ſe trouvent foibles pour être continuées ſeules & ſervir ainſi de Tablette à la Baluſtrade ; il faut lui ajoûter au deſſous une Platebande, qui faſſe ſymetrie avec celle qui borde la Table ou Panneau du Piédeſtal, comme dans cette Figure marquée *A*.

Figure 163.

Au lieu de Baluſtres on fait quelquefois des Entre-lacs, qui n'ont pas moins d'agrément ; j'en propoſe pluſieurs Deſſeins dans cette Planche, & chacun en peut imaginer ſuivant ſon genie.

On pourroit auſſi, pour plus de richeſſe, faire de bronze les Fleurons, les Roſes & les Feuillages, qui feroient encore infiniment mieux, ſi on les doroit.

Observation.

Ces Entre-lacs doivent être faits plus ou moins délicats, ſuivant les lieux où ils doivent être placez. Par exemple, ceux qui pourront être élevez au deſſus d'un Bâtiment, & qu'on ne pourra voir que de loin, doivent être moins délicats que ceux qui ſont pour être vûs de près.

Figure 164.

DES BALCONS.

UN Balcon eſt une petite Terraſſe legere, & en ſaillie hors d'un Corps de Logis, où l'on prend l'air, & d'où l'on peut découvrir aiſément ce qui ſe paſſe aux environs.

Ses parties ſont la Terraſſe, la Baluſtrade qui l'environne & qui l'enferme, & les Conſoles qui la portent : ou pour m'expliquer davantage, un Balcon d'Architecture eſt une petite Place élevée en l'air, renfermée d'une Baluſtrade, & portée par un petit Entablement, dont la ſeule Corniche ou ſa partie ſuperieure étant prolongée fait la Terraſſe, la Friſe & l'Architrave ſe continuant ſeulement par les côtez & ſur le fond, tout le Balcon étant porté en avant par des Conſoles, comme cette Figure le fait voir.

Remarque.

La Friſe eſt bombée, afin que le Socle du

Piédeſtal qui eſt au deſſus, ne paroiſſe pas porter à faux, & que la Conſole vienne avec plus d'agrément s'étraicir par en bas, ſans quoi elle ſe trouveroit trop lourde.

La hauteur des Conſoles peut être égale à leur ſaillie; mais plus haute, elle aura plus de grace & de force.

Obſervation.

Un Balcon peut être continué dans toute la Façade d'un Bâtiment, en lui donnant des Conſoles de diſtance en diſtance, que l'on placera entre les Croiſées qui ſeront au deſſous.

A. Balcon de pierre vû par devant.
B. Balcon de pierre vû par le côté.
C. Coupe du même Balcon.

Obſervation. Même Figure.

Les Balcons de fer feront beaucoup mieux; ils ſeront plus legers, & moins ſujets à manquer. Si on les dore, ils pourront être magnifiques & d'un grand Ornement pour un Palais.

D, E, F. Balcons de fer.

Figure 155.

DES PERONS.

PAR Peron on entend une élevation qu'on donne à l'entrée d'un Bâtiment. Le Portail d'une Egliſe, d'un Palais, d'un grand Edifice, doit toûjours être élevé de quelques Marches ou Degrez; en un mot, il doit avoir un Peron.

Obſervation.

Le Repos ou Paillier d'un Peron doit s'étendre en largeur autant que le Portail, s'il eſt poſſible; & les Marches, ſelon Vitruve, doivent être toûjours de nombre impair.

Obſervation.

Ces Marches peuvent avoir 5 à 6 pouces de hauteur, & 10 à 12 de giron, c'eſt à dire qu'il faut leur donner de largeur environ le double de leur hauteur, qui eſt une proportion la

la plus convenable pour avoir une montée douce & facile.

Obſervation. Figure 155.

Que ſi ce Peron étoit haut de 13 à 15 Marches, il faudroit, ou du moins il ſeroit bon d'en interrompre la ſuite par un ou deux Repos, afin de n'avoir pas tant de Marches à monter de ſuite, & que la vûe ne ſe trouve pas bleſſée en deſcendant une ſi grande hauteur ſans appuis. Voyez comme la hauteur de ce Peron eſt interrompue par deux Repos, pris ſuivant la diſpoſition des parties du Portail.

Obſervation.

Un Peron doit toûjours être pratiqué dans la hauteur du Socle, ou Soubaſſement de tout l'Edifice.

Obſervation.

Quoique ce Socle ou Soubaſſement tienne lieu de Piédeſtal continu, cependant il ne doit avoir ni Baſe ni Corniche, lorſqu'on doit faire un Peron dans ſa hauteur. Et je

ne ſçaurois approuver Palladio, de nous avoir donné quelques exemples contraires.

Quelquefois les lieux ne permettent pas d'étendre un Peron autant qu'on voudroit; alors il faut le réduire le mieux qu'il eſt poſſible au petit eſpace, dont on peut diſpoſer. Voyez la Figure 165.

Figure 165.

QUELQUES OBSERVATIONS PARTICULIERES.

Remarque.

QUAND on aura un Ordre de Colomne ou de Pilaſtre à mettre à un deuxiéme Etage, on pourra l'élever ſur un premier d'Arcade en Boſſage, dont il recevra beaucoup d'apparence & de ſolidité.

Remarque. Même Figure.

Que ſi on met un Ordre Ruſtique pour premier Etage, l'Ordre de Colomnes ou de Pilaſtres qu'on élevera au deſſus, pourra être plus haut; je veux dire qu'il pourra avoir plus de hauteur, le premier ne lui ſervant que de Soubaſſement.

Obſervation. Même Figure.

Quand un Corps de Logis doit avoir plus de hauteur que les Aîles qui l'accompagnent, il ne doit pas pour cela avoir un Ordre plus

grand ſur le Rez de la Chauſſée, celui des Aîles doit regner par tout : & un deuxiéme Ordre fera l'exhauſſement du Corps de Logis ; & même un troiſiéme, s'il eſt neceſſaire.

Obſervation.

On pourra mettre pour troiſiéme Etage un Ordre Attique, comme dans cette même Figure.

Obſervation. Figure 165.

On a déja vû comme dans quelque occaſion on peut pratiquer deux Etages dans la hauteur d'un même Ordre Fig. 147, & dans celle-ci 165 ; j'en propoſe encore un exemple avec des jours ronds ou ovales, qui feront une diverſité très-agreable avec les grandes Croiſées.

Ces jours ronds au deſſus des Croiſées pour éclairer des Entre-ſoles, pourront auſſi ſervir à exhauſſer le jour d'un grand Sallon pratiqué dans le milieu du Bâtiment.

Figure 166.

On pourroit encore mettre deux Etages

dans la hauteur d'un même Ordre de Pilaſtres, en mettant celui du Maître en haut, & celui des Offices, des Officiers, & des Domeſtiques en bas, mais avec des Croiſées ſimples; le tout neanmoins d'une maniere noble, & bien ordonnée.

Obſervation.

Dans ces ſortes d'ordonnances, je ne voudrois jamais continuer aucunes Moulures juſqu'aux Pilaſtres, ſinon le Socle de tout l'Edifice.

On pourroit faire de brique, où elles ſont en uſage, tout le Corps du Bâtiment, & toute l'Architecture d'une belle pierre blanche; ce qui feroit une Façade de Bâtiment des plus agreables.

De la diſtribution des Ornemens ſur les grandes Parties. Figure 167.

Les Ornemens doivent être diſtribuez de maniere, qu'ils ſoient toûjours ſoûtenus de Parties ſimples & unies qui les faſſent valoir, c'eſt-à-dire que les Parties ſimples & unies doivent être ordonnées de ſorte, qu'elles faſ-

ſent toûjours le repos des Parties ornées. Par exemple, ſi la Voute d'une Egliſe eſt pleine d'Ornemens, les Arcs doubleaux doivent être unis: & au contraire, ſi la Voute ou Douelle eſt unie, les Ornemens feront très-bien ſur les Arcs doubleaux, ſuppoſé que le lieu ſoit d'une compoſition où les Ornemens conviennent.

Que ſi on vouloit beaucoup d'Ornement & de Richeſſe, je veux dire ſi le lieu demandoit des Ornemens dans les Arcs doubleaux & dans les Compartimens qu'ils renferment entr'eux, il faudroit au moins que les Arcs & les Compartimens de la Voute, fuſſent bordez de liſieres unies & aſſez larges pour ſéparer diſtinctement ces Parties, & les empêcher de ſe confondre.

Obſervation. Même Figure.

Lorſque les Arcs doubleaux d'une Voute ſont ſans Ornemens, les Colomnes, ou les Pilaſtres qui les ſoûtiennent, doivent être ſans cannelures: & ſi les Colomnes ou Pilaſtres ſont cannelez, les Arcs doivent avoir des Ornemens, comme auſſi la Friſe de l'En-

tablement ; du moins c'eſt mon ſentiment, quoiqu'on en ait uſé autrement dans le Val de Grace.

Obſervation.

On remarquera que le Socle *AB*, qui eſt ici au deſſus de l'Entablement, ne peut être vû d'en-bas ; mais qu'il eſt neceſſaire pour mettre entierement en vûe tout le Cintre de la Voute, qui ſans cette hauteur ſe trouveroit cachée en partie par la ſaillie de la Corniche, ce qui ſeroit un défaut conſiderable ; car la beauté d'une Voute d'Egliſe eſt qu'elle paroiſſe, autant qu'il eſt poſſible, exhauſſée d'un plein Cintre, pour faire un bon effet.

Obſervation. Même Figure.

Chaque Pilaſtre doit avoir dans la Voute d'une Egliſe un Arc doubleau qui lui répond, & cet Arc doit être de même largeur & de même ſaillie ou épaiſſeur, que le Pilaſtre qui le porte & qui le ſoûtient.

Obſervation. Figure 168.

Quand il y a des Logemens qui prennent

jour ſous des Portiques, & que les Croiſées ont un appui, les Colomnes ou les Pilaſtres doivent avoir des Piédeſtaux de la hauteur de ces appuis, ou pour mieux dire ces Piédeſtaux doivent être continuez, & ſervir d'appuis aux Croiſées, comme dans les Figures *A* & *B*; ſinon les appuis ne doivent avoir aucunes liaiſons avec les Colomnes ou Pilaſtres, comme la Figure *C* le fait voir.

Obſervation.

Si les Croiſées ou Feneſtres n'ont point d'appuis, & ſi elles deſcendoient juſqu'au pavé, les Colomnes ou Pilaſtres feront beaucoup mieux ſans Piédeſtaux, que d'en avoir. Voyez la Figure *D* de la même Planche 168.

Obſervation.

On peut remarquer ici comme un Ordre de Pilaſtres ou de Colomnes, qui ne comprend qu'un Etage dans ſa hauteur, ne fait qu'une architecture petite & meſquine, lorſque les Croiſées ſont d'une grandeur convenable aux Appartemens.

Obſervation.

Obſervation.

Un Ordre de Pilaſtre pratiqué dans un Appartement, doit avoir un Piédeſtal continu de la hauteur de l'appui des Croiſées, & la Corniche de ce Piédeſtal doit être camuſe, & ſans Larmier.

Obſervation.

Dans les lieux où les Piédeſtaux doivent avoir plus de hauteur, comme dans nos Egliſes, dans de grands Sallons & de grands Vaiſſeaux, il faut qu'ils ayent au moins ſix à ſept pieds de hauteur, afin que leur Corniche ne ſe rencontre pas à la hauteur des yeux de ceux qui en approchent, ou qui en peuvent approcher.

Obſervation.

Il ne faut jamais donner de Corniche camuſe à un Piédeſtal qui s'éleve au deſſus de la vûe, je veux dire qu'une Corniche qui eſt vûe par deſſous doit toûjours être ornée de ſon Larmier, qui dans cette occaſion en fait la principale beauté ; au lieu qu'il ne fait

qu'affoiblir la Corniche ſans être apperçû quand cette Corniche n'eſt vûe que par deſſus.

Obſervation.

Les Colomnes couplées ne doivent avoir pour l'ordinaire qu'un même Piédeſtal, & la raiſon principale eſt que ces Colomnes couplées devant être autant près l'une de l'autre qu'il eſt poſſible, ſouvent leurs Piédeſtaux ne pourroient être ſi-bien ſéparez, que leurs Corniches & leurs Baſes ne ſe trouvaſſent confondues enſemble; ce qui feroit un méchant effet qu'il eſt neceſſaire d'éviter: outre que les deux Piédeſtaux étant réduits en un, les Colomnes s'en trouvent mieux affermies.

Que ſi neanmoins deux Colomnes couplées pouvoient être aſſez éloignées entr'elles pour ne pas mêler les Corniches & les Baſes de leurs Piédeſtaux, chaque Colomne pourroit avoir ſon Piédeſtal diſtingué; ce qui eſt même quelquefois neceſſaire: comme quand deux Colomnes ſont élevées ſur deux autres; car alors il eſt bon de rendre ces Piédeſtaux legers & le moins lourds qu'il

eſt poſſible: cependant ils ne laiſſeront pas de compoſer une eſpece de Piédeſtal continu par le moyen de l'Appui, ou Baluſtrade qui les liera enſemble. Voyez la Figure 127.

On doit remarquer que je n'entends parler ici que des Piédeſtaux complets; car quand deux Colomnes n'ont qu'un Socle pour Piédeſtal, il ſera toûjours mieux de n'être pas diviſé, comme les Figures 128, 129, 131, le font voir.

Remarque. Figure 169.

Enfin nos Regles generales propoſées pour les Piédeſtaux, ne peuvent être obſervées en toutes occaſions; il en faut ſouvent changer les hauteurs & les largeurs pour les accommoder aux Parties qui les environnent. Par exemple, le Piédeſtal *A* doit être de la largeur des deux Baſes des Pilaſtres qu'il porte; & le Dé du Piédeſtal *B*, ne doit être que de la largeur des deux Pilaſtres qui le portent.

On voit auſſi comme le Piédeſtal en Arriere-corps *EF*, eſt de la largeur du Pilier en Arriere-corps *GV*. Que la Baluſtrade *EI*, n'occupe que la largeur de la Baye

G K qui eſt au deſſous, afin que le maſſif ſe trouve ſur le maſſif, & le vuide ſur le vuide, ou du moins que rien de lourd ne porte à faux.

Que les Parties qui entrent dans la compoſition d'un Bâtiment, doivent être faites l'une pour l'autre. Figure 170.

Lorſqu'on bâtit un Edifice, une Egliſe par exemple, il faut avoir égard aux Parties de Menuiſerie qui doivent neceſſairement l'accompagner, & faire en ſorte que toute l'Architecture ſoit de Maçonnerie ou de Menuiſerie, ne paroiſſe que le travail d'un ſeul & même Entrepreneur bien ſenſé, & de bon goût ; autrement on s'expoſe à ne rien faire de raiſonnable, comme il arrive aſſez ſouvent quand l'Architecte & le Menuiſier ſuivent chacun leurs inclinations particulieres. Par exemple, n'eſt-ce pas une choſe ridicule de voir les Baſes d'un grand Ordre de Colomnes ou de Pilaſtres, couvertes par des Chaiſes & des Confeſſionnaux ; de voir paroître le haut de pluſieurs grands Pilaſtres au deſſus d'une petite Baluſtrade ou Tribune ?

Et il eſt inutile de dire que ce ſont des Chaiſes & des Confeſſionnaux magnifiques, qu'une Tribune eſt un Chef-d'œuvre de l'Art. Perſonne n'en diſconvient ; mais ce ſont de beaux Ouvrages mal placez, & qui en cachent de plus conſiderables.

Des Chaiſes, & même des Chapelles peuvent être pratiquées dans le Soubaſſement d'un grand Ordre, comme il paroît ici, où l'on aura auſſi pour placer avantageuſement une Tribune, & des Chœurs de Muſique.

Dans des Egliſes de Religieux le Chœur peut être ſéparé de la Nef, en ſorte que l'Architecture de l'un n'ait aucune dépendance de l'Architecture de l'autre ; comme on en voit un exemple aux RR. Peres de l'Oratoire rue Saint-Honoré : & en ce cas les Chaiſes des Religieux peuvent faire l'Architecture du Chœur, & des Colomnes ou des Pilaſtres l'Architecture de la Nef.

Pour les Confeſſionnaux ils peuvent être placez entre les Chapelles, ou dans les Chapelles mêmes.

Obſervation. Figure 172.

Les Galleries toutes ouvertes & pratiquées l'une ſur l'autre dans la hauteur d'un même & grand Ordre de Colomnes, comme Palladio en donne quelques exemples, ne ſont point à imiter. Voyez la Figure *A*, dans cette Planche.

Obſervation.

Il faut éviter de faire une Baluſtrade entre des Colomnes ou Pilaſtres qui ſont ſans Piédeſtaux, car elle s'y trouveroit ſans aucune préparation, ou diſpoſition convenable. Voyez la Figure *B*, même Planche.

Obſervation.

On ne doit pas mettre deux Ordonnances d'Architecture l'une dans l'autre, une petite dans une grande, pour n'en compoſer qu'une ſeule, comme cela ſe voit en pluſieurs endroits. Voyez la Figure *C*.

Obſervation.

Des Colomnes de differentes grandeurs &

d'Ordres diſſemblables, ne doivent pas ſe rencontrer à côté l'une de l'autre ; car elles ne peuvent faire qu'une diſcordance très-deſagreable. Voyez la Figure *D*.

Obſervation.

Quand on veut ajoûter quelque Piece à un Bâtiment déja fait, un Pavillon par exemple, il faut bien ſe garder de le faire d'un autre Ordre. Il faut que la Piece ajoûtée paroiſſe avoir été ordonnée par le même Architecte qui aura conduit le reſte du Bâtiment : en un mot, il faut que la Partie ſe rapporte au tout, autant qu'il eſt poſſible.

Obſervation.

Je ne voudrois jamais faire peindre ou repreſenter un Ordre de Colomne dans un Plafond, & encore moins dans une Voute cintrée ; car pour un petit endroit ou point de vûe, d'où une telle Architecture feroit ſon effet, il y en auroit toûjours une infinité d'autres d'où l'on ne verroit qu'une Architecture monſtrueuſe & hors d'à plomb, à moins que la Voûte ne ſoit fort élevée, & dans un lieu

ſerré & étroit, comme peut être la Calotte d'un Dôme.

Obſervation.

Un Architecte intelligent ne doit jamais faire peindre dans ces lieux élevez, aucuns ſujets d'Hiſtoire qui regarde la Terre, où ils ne peuvent convenir. Si c'eſt dans un Dôme d'Egliſe, il y peut faire peindre des Cieux ouverts, une Gloire, une Aſcenſion, quelque Saint enlevé par des Anges; en un mot, quelque ſujet qui regarde le Ciel. Mais il y peut repreſenter du monde appuyé ſur une Baluſtrade qui regarde en bas, ou ce qui ſe paſſe dans le Ciel.

Quand un Architecte n'a point d'habile Peintre pour faire ces ſortes d'entrepriſes, il feroit mieux de ſe borner à de beaux Compartimens, qui peuvent être forts riches, & qui font toûjours plus d'Ornemens qu'une Peinture hiſtoriée mal entendue.

Fig.

Figure 173.

NOUVELLE COMPOSITION D'UN ORDRE FRANÇOIS.

JE donne à cet Ordre autant de délicateſſe, d'élegance, & de richeſſe que j'ai crû pouvoir faire ſans tomber dans l'excès.

La Colomne a 20 Modules 5 Minutes de hauteur; le Piédeſtal 6 & 22 Minutes; l'Entablement 4 & 15 Minutes: tellement que le Piédeſtal a de hauteur environ un tiers de la Colomne, & l'Entablement un quart moins 16 Minutes; tout l'Ordre entier s'élevant de 31 Modules 12 Minutes.

Les Ornemens du Chapiteau ſont trois lys à chaque Face, des Palmes, & le Symbole de la France qui eſt un Cocq, des Armes au deſſous, & une Lyre à l'ombre des Palmes ſous chaque corne du Tailloir, qui ſont autant d'Ornemens ſymboliques que les perſonnes d'eſprit expliqueront ſans peine.

Des Couronnes ſont l'Ornement de la Friſe, avec un Soleil dans le milieu, qui fait voir que cet Ordre eſt conſacré à la Gloire de notre incomparable Monarque.

Cet Ordre, dans l'execution, fera un effet des plus beaux, des plus nobles & des plus gracieux; j'en ai fait un petit Modéle en relief, qui fait plaiſir à voir.

Au reſte, mon intention étoit de finir cet Ouvrage par les Plans, les Elevations & les Coupes de divers Bâtimens; mais une foibleſſe de vûe, qui m'eſt ſurvenue tout-à-coup, m'a empêché de paſſer outre.

FIN.

De l'Imprimerie de J. QUILLAU, Imp. Lib. Juré de l'Un. de Paris, 1713.

TABLE

DES PRINCIPALES PARTIES DE CE TRAITE'.

SECTION I.

DE L'ARCHITECTURE *en general.* Page 1
De la belle & noble maniere de bâtir. 3
Les connoiſſances neceſſaires à un Architecte qui veut ſe diſtinguer. 6
Des Ordres de Colomnes. 9
Des differens Ordres de Colomnes. 10
Des diverſes manieres dont les cinq Ordres de Colomnes ſont traitez, avec des Remarques très-utiles ſur ceux de Vignole & de Palladio. 16

SECTION II.

DE L'ORDRE TOSCAN. 23
D'UN II. ORDRE TOSCAN. 35
DE L'ORDRE DORIQUE. 38
DE L'ORDRE IONIQUE. 53
DE L'ORDRE ROMAIN. 63
DE L'ORDRE ESPAGNOL. 73
DE L'ORDRE CORINTIEN. 79

SECTION III.

DES PILASTRES. 89

SECTION IV.

DES COLOMNES TORSES. 101
DES COLOMNES SYMBOLIQUES de Figures Humaines. 105

TABLE.

DES CARIATIDES OU COLOMNES faites ſous des Figures de Femmes. 106
DES COLOMNES PERSIQUES. 111
DES THERMES. 113
DES ARCADES OU PORTIQUES portez par des Colomnes. 115
DES ENTABLEMENS diviſez en Retraite. 116
DE L'ORDRE ATTIQUE. 117

SECTION V.

DE L'ASSEMBLAGE DES ORDRES. 119

SECTION VI.

DES PORTES. 135
DES FENESTRES OU CROISE'ES. 142
DES FRONTONS. 149
DES NICHES. 156
DES STATUES. 161
DES PYRAMIDES. 165

SECTION VII.

DES BALUSTRES ET BALUSTRADES. 167
DES BALCONS. 174
DES PERONS. 176
QUELQUES OBSERVATIONS particulieres. 179
NOUVEL ORDRE FRANÇOIS. 195

FIN DE LA TABLE.

SPECIAL
88-B
4577
v.1

THE GETTY CENTER
LIBRARY